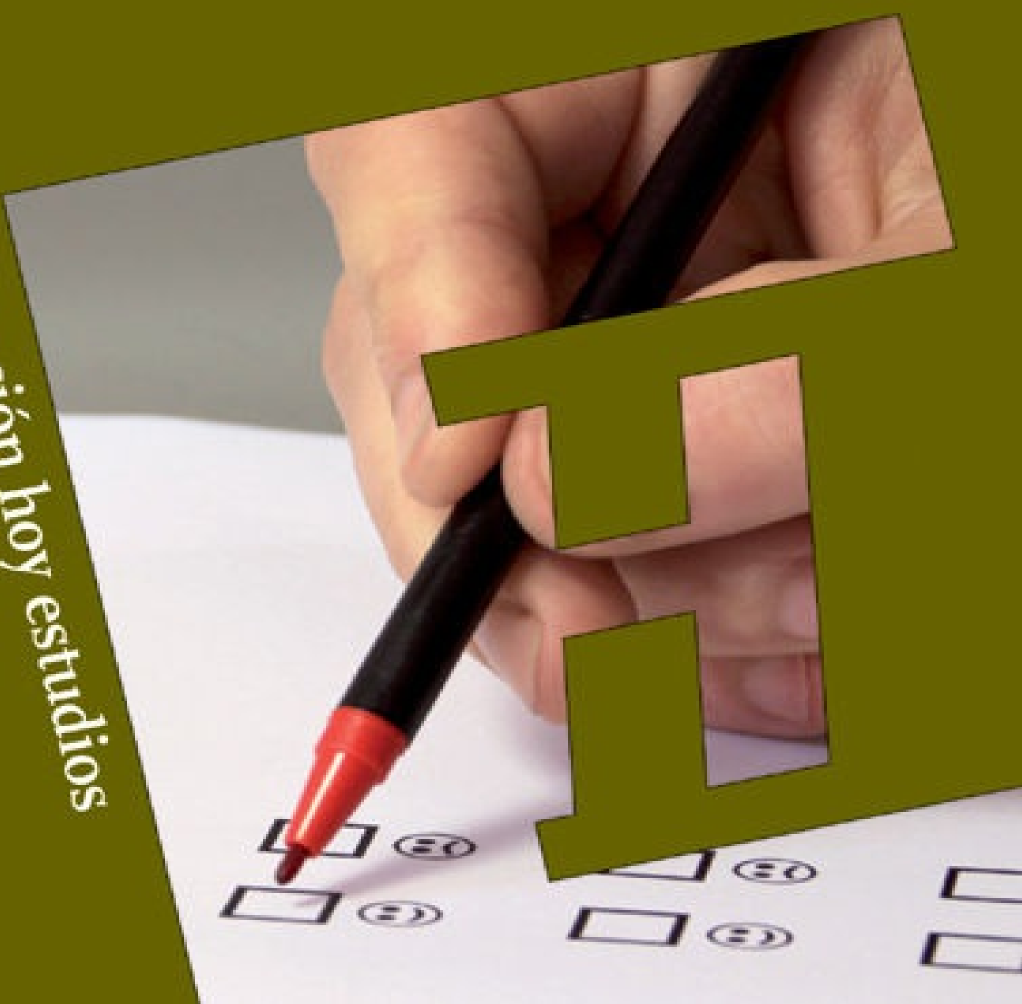
W. JAMES POPHAM

EVALUACIÓN *TRANS*-FORMATIVA

El poder transformador de la evaluación formativa



educación hoy estudios

narcea

Evaluación *trans*-formativa

El poder *trans*formador de la evaluación formativa

W. James Popham

NARCEA, S. A. DE EDICIONES
MADRID

Índice

Introducción

ESTE ES UN LIBRO SOBRE EVALUACIÓN EN EL AULA, pero no trata de exámenes. En realidad, es un libro sobre formación, porque la evaluación en el aula puede transformar de manera fundamental la manera de enseñar del profesor.

El párrafo anterior, a pesar de su modesta extensión, establece lo que algunos quizás consideren como una aspiración bastante presuntuosa. Siempre que un autor predice que un determinado libro brindará una *transformación fundamental* en cualquier campo, seguramente nos encontramos ante un autor que necesita una terapia de realismo. ¿Por qué afirmar entonces que este libro sobre evaluación en el aula puede desencadenar una transformación fundamental en la manera en que se enseña? Porque creo que esta afirmación es verdadera.

Este libro sobre *el poder transformador de la evaluación formativa* no va dirigido al alumnado, sino a los profesionales de la educación, los profesores y el personal administrativo que conforman el equipo en nuestros colegios e institutos.

Si es usted profesor, aquí encontrará el tipo de preguntas que espero sea capaz de responder después de haber leído el libro:

- ¿Qué es la evaluación formativa?
- ¿Debería tratar de utilizar la evaluación formativa con mis alumnos?
- Si decido utilizar la evaluación formativa con mis alumnos, ¿cómo lo haré para que se adecúe de modo que les beneficie?
- ¿Hay diferentes variantes de evaluación formativa que debería implementar según cuál sea la situación?
- ¿Si utilizo la evaluación formativa de manera apropiada, la puntuación de mis alumnos en los exámenes oficiales aumentará lo suficiente como para que yo pueda dejar de tomar tranquilizantes?

Estas preguntas son importantes. Pero la pregunta más importante que espera respuesta es ésta: *¿Debo proponerme transformar de manera fundamental mi planteamiento de la enseñanza con una aportación significativa de evaluación formativa?*

Para que no tome a nadie por sorpresa más tarde, doy ya ahora a conocer cuál es mi visión. Sí, creo que, definitivamente, deberíamos tratar de transformar nuestro planteamiento sobre la enseñanza incorporando la evaluación transformativa. Creo que

deberíamos hacerlo porque, ciertamente, tendrá como resultado que nuestros alumnos se beneficiarán de ello. Y la búsqueda del beneficio de los alumnos es la principal razón por la que la mayoría de nosotros nos metimos en el juego de la educación.

Antes de empezar a ahondar en los siete capítulos del libro, presentamos una breve panorámica de su contenido. En el **Capítulo 1**, cubrimos no solo lo que es en realidad la evaluación formativa, sino también por qué, actualmente, los profesores de todo el mundo le otorgan tanta atención. En el **Capítulo 2**, reflexionaremos en torno a cuál es la clave para una buena concepción de la evaluación formativa: los *progresos del aprendizaje*, la cuidada secuenciación de conjuntos de habilidades secundarias y la capacitación en conocimientos que los alumnos deben dominar a la hora de ir alcanzando un determinado objetivo curricular.

Una vez establecida esta información de base, cada uno de los capítulos que van del 3 al 6 se centran en hacer accesible una aplicación —o "nivel"— distinto de la evaluación formativa para el uso del profesor. ¿Por qué subdividir la evaluación formativa en niveles distintos? Esa es una pregunta razonable. Para decirlo llanamente, existe entre los profesores una considerable confusión en relación a la naturaleza de la evaluación formativa.

Muchos docentes aún están confundidos acerca de cómo se comporta la evaluación formativa en el día a día de las actividades de los profesores, de los alumnos y del personal administrativo. Así pues, en pro de una mayor claridad, parece prudente fragmentar la evaluación trans-formativa en distintas funciones o niveles que se puedan, sobre todo, distinguir los unos de los otros:

- El *Nivel 1*, que hemos llamado "Los ajustes didácticos de los profesores", ayuda a los profesores a usar la evaluación formativa para recoger evidencias con el fin de hacer ajustes en sus actividades actuales o futuras.
- El *Nivel 2*, "Ajustes en las técnicas de aprendizaje de los alumnos", atiende al uso que los alumnos hacen de las evidencias o resultados de la evaluación formativa para hacer ajustes en sus propias estrategias de aprendizaje.
- El *Nivel 3*, que hemos titulado "Cambiar el clima del aula", representa un cambio total en la cultura del aula, desembarazándose del rol predominante otorgado a la evaluación en el aula: pasar de comparar a los alumnos entre sí poniéndoles una calificación, a generar evidencias sobre las que tanto los profesores como los alumnos puedan, razonablemente, hacer ajustes en lo que están haciendo.
- El *Nivel 4*, "La implementación a nivel de centro educativo", consiste en adoptar una visión de la escuela basada en uno o más niveles de la evaluación formativa, principalmente a través de los grupos de reciclaje profesional y de formación de profesores.

Ahora que ya nos hemos familiarizado con esta división en cuatro niveles, podemos decidir si queremos mantenerlos separados o juntos, formando una sola pieza. Es nuestra elección.

En el último capítulo del libro, nos enfrentaremos a las limitaciones del mundo real en relación a la evaluación formativa, y entonces finalizaré con un epílogo, que muestra gráficamente el contenido del libro.

Tras estas observaciones iniciales, es importante alertar también de que hay un tema clave con el que nos encontraremos más de una vez en las siguientes páginas. Es éste: *No dejemos que la búsqueda de la perfección nos impida recoger los frutos de lo que es posible en educación.*

Como entusiasta simpatizante de la evaluación formativa, espero convencer a muchos para que se unan a mí en mi proselitismo. Si es usted profesor, espero que utilice en su clase la evaluación formativa. Si forma parte del personal administrativo, espero que anime a los profesores a utilizar la evaluación formativa en sus clases. Pero, como sucede con la mayoría de intervenciones educativas, es posible que se establezcan unos procedimientos de evaluación formativa que sean demasiado elaborados o que requieran demasiado tiempo. Las intervenciones educativas de este tipo raramente sobreviven; su "perfección" al final provoca aversión y se abandonan. Es sin duda mejor adoptar unos planteamientos que no sean tan perfectos pero que sean más plausibles.

Los alumnos que se benefician cotidianamente de una evaluación formativa, que es cualquier cosa menos perfecta, estarán, educativamente, en mejores circunstancias que aquellos alumnos cuyos profesores hayan descartado realizar una evaluación formativa porque "es demasiado trabajo".

1

Evaluación formativa: Por qué, qué y cuándo

De qué tratará el capítulo:

- Por qué la evaluación formativa capta tanta atención.
- Qué es y qué no es la evaluación formativa.
- Cuándo utilizar la evaluación formativa.

LA EVALUACIÓN FORMATIVA FUNCIONA. Esta frase, o algunas versiones parafraseadas, se pronuncian cada vez con más frecuencia en todo el mundo. Pero, *¿ por qué* cada vez hay más profesores que promocionan las virtudes de la evaluación formativa?

Muchos observadores otorgan crédito a Paul Black y a Dylan William, los investigadores que fueron los primeros en mostrar un interés —actualmente mundial— en la evaluación formativa. Black y William (1998b) arguyen que la evaluación formativa, si se emplea de manera adecuada en el aula, ayuda a los alumnos a aprender en un grado sustancialmente más alto. Apoyan este argumento con evidencias extraídas de su revisión de las investigaciones (1998ª:61), un meta-análisis que concluye que los beneficios que saca un alumno que aprende motivado por la evaluación formativa están entre "los más amplios que se han reportado jamás en relación a las intervenciones educativas".

Una vez que los profesores se dieron cuenta de que había abundantes pruebas de que la evaluación formativa realmente era una forma efectiva de mejorar el aprendizaje de los alumnos, no pasó mucho tiempo hasta que empezaron a investigar sus implicaciones y a plantearse la siguiente pregunta, que resultará obvia para todos: si la evaluación formativa puede mejorar el aprendizaje del alumnado en el aula, ¿no podría *también* hacer que mejorara la media en los exámenes oficiales? Teniendo en cuenta que muchos profesores se ahogan en el océano de los promedios, no resulta sorprendente que otorguen a la evaluación formativa el papel de salvar sus vidas. Si es verdad que la gente que está a punto de ahogarse se aferra desesperadamente a cualquier esperanza en un esfuerzo por mantenerse a flote, es también cierto que se aferrarán con más fuerza aún a una esperanza que esté sustentada en la investigación.

No pretendo con esto sugerir que todos los defensores de la evaluación formativa la contemplen en primera instancia como una estrategia para sucumbir a la persuasiva presión de los promedios. Muchos creen que la evaluación formativa, sencillamente, ayuda a los profesores a que enseñen mejor. Dichos profesores quizás incluso puntualicen que la síntesis de las investigaciones de Black y William se centra primordialmente en los beneficios de la evaluación formativa en el aula y le dedica poca atención a su papel potencial a la hora de hacer que aumenten los promedios en los exámenes oficiales. Y muchos otros, si no la mayoría de los que proponen la evaluación formativa, creen que puede tener un efecto positivo tanto en el aprendizaje del alumnado en el aula como en su rendimiento en los exámenes oficiales.

Bien, éste es el *porqué* que subyace en el interés —actualmente en expansión— que capta la evaluación formativa. Ahora es el momento de observar de cerca el *qué*, es decir, qué es y qué no es, en realidad, la evaluación formativa.

¿QUÉ ES LA EVALUACIÓN FORMATIVA?

Dado que últimamente se le ha prodigado tanta atención a la evaluación formativa, la mayoría de profesores y personal de administración, hoy en día, tienen, finalmente, una ligera idea de lo que es. Si les piden que la expliquen, podrán decir que implica examinar a los alumnos a mitad de una secuencia educativa en curso para utilizar esos resultados para mejorar la enseñanza. Esta explicación es, más o menos, correcta.

Pero una explicación más o menos correcta no es suficiente cuando se trata de evaluación formativa. *La evaluación formativa es una herramienta potencialmente transformadora de la enseñanza que, si se ha entendido con claridad y se emplea adecuadamente, puede beneficiar tanto a profesores como alumnos.* Una comprensión superficial y realizada “más o menos” de lo que es la evaluación formativa raramente permitirá que dé sus frutos completamente este proceso basado en la evaluación. Es por eso por lo que es necesario ahondar un poco en el concepto de “evaluación formativa”.

Cimientos históricos y etimológicos

No existe una única definición de evaluación formativa que sea aceptada universalmente. Muchos profesores hemos esbozado nuestro uso del término *formativa* a partir del rompedor artículo de Michael Scriven (1967) sobre evaluación educativa, en la que contrapone la *evaluación sumativa* a la *evaluación formativa.* Según Scriven, si se evalúa la calidad de una versión temprana de un programa educativo mientras el programa es aún maleable —susceptible de mejorarse mediante la evaluación de sus resultados— esto constituirá una evaluación *formativa.* En cambio, cuando se evalúa la versión final ya madura de un programa educativo para tomar una decisión en relación a su continuación o a su fin, eso constituirá una evaluación *sumativa.*

La reveladora división de Scriven de la evaluación del programa en dos roles diferentes fue aceptada por los profesores que evaluaban rápidamente y de forma

generalizada. A pesar de que muchos escritores, tal y como había hecho Bloom de manera notable (1969), hubieran tratado antes de implantar la distinción entre *evaluación* formativa/sumativa, muy pocos profesores estuvieron interesados en investigar esta idea en más profundidad, porque parecía poseer pocas implicaciones prácticas de cara al día a día de la práctica escolar.

De hecho, no fue hasta hace diez o veinte años después cuando los investigadores empezaron a discutir si la distinción entre un rol sumativo o formativo de la evaluación podía tener un efecto positivo en las decisiones de los profesores en cuanto a su manera de enseñar. Cuando floreció finalmente un interés sustancial en esta diferencia sobre la evaluación, se entendió la esencia de la distinción original de Scriven entre los dos roles de la evaluación en educación. Esto es, seguimos contemplando la evaluación formativa como una manera de mejorar la calidad de las actividades educativas aún en curso y la evaluación sumativa como una manera de determinar la efectividad de esas actividades educativas ya completadas.

Una vez comprendidos los orígenes, es el momento de avanzar hacia la definición de evaluación formativa que emplearemos en este libro.

Una definición que hay que considerar cuidadosamente

El Consejo de agentes directivos estatales de las escuelas e institutos *(CCSSO)*[1] es una importante organización en Estados Unidos, compuesta por los responsables que dirigen el sistema educativo de cada uno de sus Estados. De entre ellos se destaca un grupo interesado en la evaluación formativa conocido como el *FAST CLASS*. Este grupo llegó a adoptar la siguiente definición:

> La evaluación formativa es un proceso utilizado por profesores y alumnos durante la enseñanza que proporciona una devolución que sirve para ajustar la enseñanza en curso y aprender a mejorar el rendimiento de los alumnos en los objetivos educativos planeados.

Analicemos las características principales de la definición de *FAST SCASS:*

- La evaluación formativa es un *proceso,* no un tipo de examen.
- No lo usan solo los profesores, sino que lo usan tanto los profesores como los alumnos.
- La evaluación formativa tiene lugar *durante la enseñanza*
- Proporciona tanto a los profesores como a los alumnos *una devolución basada en la evaluación.*
- La función de la devolución es ayudar a los profesores y a los alumnos a realizar *ajustes* que harán que mejore el rendimiento de los alumnos en los objetivos curriculares planificados.

Sin embargo, no vamos a utilizar esa definición en *este* libro. A pesar de no tener discrepancias con lo que dice la definición, buscamos un enunciado de lo que es la

evaluación formativa más útil y breve.

Una definición más útil y sucinta

Lo que los profesores necesitan en realidad es una definición de la evaluación formativa que les ayude instantáneamente a reconocer qué es lo más importante de este planteamiento. Para ello, en este libro usaremos la siguiente definición:

> La evaluación formativa es un *proceso planificado* en el que la evidencia de la situación del alumno, obtenida a través de la *evaluación,* es utilizada bien por los profesores *para ajustar sus procedimientos de enseñanza* en curso, o bien por los alumnos para ajustar sus técnicas de aprendizaje habituales.

Como sucede entre familiares, la conceptualización de evaluación formativa anterior tiene mucho en común con la definición de *FAST SCASS*, de lo que se deduce:

- La evaluación formativa no es un tipo de examen, sino un proceso; *un proceso planificado* que implica un determinado número de actividades diferentes.
- Una de esas actividades es el *uso de evaluaciones,* tanto formales como informales, para proporcionar la *evidencia en relación a cuál es la situación del alumno:* el grado con el que un determinado alumno ha llegado a dominar una determinada competencia o *corpus* de conocimiento.
- En base a esa evidencia, *los profesores ajustan* sus actividades educativas en curso, o bien *los alumnos ajustan* los procedimientos que usan habitualmente para tratar de aprender.

Para expresarlo aún más brevemente: ***la evaluación formativa es un proceso planificado en el que tanto los profesores como los alumnos usan la evidencia basada en la evaluación para realizar ajustes en lo que están haciendo.***

Ahora vamos a revisar con un poco más de detenimiento los atributos principales de esta concepción de la evaluación formativa.

- ***Un proceso planificado***

La evaluación formativa implica una serie de actos distintos que han sido cuidadosamente considerados por parte del profesor, del alumno o de ambos. Algunos de esos actos suponen evaluaciones educativas, pero las evaluaciones juegan un rol como proceso; son el proceso mismo. Un profesor que se remita a un "examen formativo" no habrá captado del todo cuál es el concepto, porque no existe tal cosa. Existen exámenes que se pueden usar como una parte de un proceso de evaluación formativa conformado por varios pasos, pero cada uno de estos exámenes es solo una parte del proceso.

Si aceptamos la distinción entre un uso formativo y un uso sumativo de los resultados de los exámenes, entonces reconoceremos que los resultados de los alumnos en un determinado examen se pueden usar tanto con un propósito sumativo como con un propósito formativo. No es la *naturaleza* del examen la que se gana la etiqueta de

“formativo” o “sumativo”, sino el *uso* que se dará a los resultados de ese examen. Si el propósito de un determinado examen es proporcionar, tanto a los profesores como a los alumnos, la evidencia que necesitan para realizar unos ajustes justificados, entonces ese examen estará jugando un buen papel dentro del proceso de evaluación formativa.

- ***Evidencia obtenida a través de la evaluación del alumno***

Las decisiones sobre los ajustes que realizan los profesores y los alumnos durante el proceso de evaluación formativa no deben basarse en caprichos, sino en una evidencia de cuál es el estado actual del nivel de dominio de los estudiantes respecto a ciertas competencias o *corpus* de conocimiento. De acuerdo con esto, los procedimientos de evaluación diseñados para generar esta evidencia son un elemento indispensable del proceso. A pesar de que los profesores puedan, ciertamente, emplear exámenes propiamente dichos con este propósito, también pueden obtener la evidencia que necesitan a través de una amplia variedad de estrategias de evaluación menos tradicionales y también menos formales, muchas de las cuales se describirán más adelante en este libro.

- ***Ajustes en la manera de enseñar de los profesores***

La razón de ser de la evaluación formativa es mejorar el aprendizaje de los alumnos. Una de las maneras más obvias de hacerlo es haciendo que los profesores mejoren la manera en la que enseñan. De acuerdo con esto, uno de los componentes del proceso de evaluación formativa, para los profesores, es ajustar sus actividades educativas en curso. Basándose en evidencias de la situación actual de los alumnos —a su vez basadas en la evaluación—, tales como resultados de exámenes que muestren que los alumnos tienen un escaso dominio de una competencia cognitiva en particular, un profesor puede decidir dedicarles algo más de tiempo o enseñarles esa competencia de otra manera.

No vale la pena ponerse nervioso porque el proceso de evaluación formativa afecte a la unidad didáctica que está *en curso;* todo profesor que realice modificaciones en sus actividades se tiene que centrar en el dominio que tenga el alumno de los objetivos curriculares que se persigan *en ese momento.* No se trata de contemplar el examen y decidirse por probar un nuevo planteamiento la próxima vez; se trata de hacer algo diferente (o hacerlo de manera diferente) *ahora.*

- ***Ajustes en la manera de aprender de los alumnos***

Dentro del proceso de la evaluación formativa, los alumnos también tienen en cuenta la evidencia y, si es necesario, realizan cambios en la manera en la que tratan de aprender. Pensemos, por ejemplo, en un alumno del instituto que esté trabajando para ser un mejor comunicador practicando con un determinado discurso una y otra vez frente al espejo. Esta práctica repetida frente al espejo es la técnica de aprendizaje del alumno; basándonos en una evidencia surgida tras una evaluación, esta técnica puede

requerir o no requerir ajustes.

Quiero concluir esta visión general de la definición volviendo a un punto de partida muy importante. Una de las tareas más difíciles de los profesores que aceptan esta concepción de la evaluación formativa es comprender que se trata de un proceso y no de un tipo de examen. Quizás hayamos notado que en muchos de los párrafos anteriores se ha hecho referencia al “proceso de evaluación formativa”. Esta expresión es una estratagema para conducirnos por el buen camino. De ahora en adelante, siempre que aparezca la expresión *evaluación trans-formativa,* confío en que sabremos que se refiere a un proceso, formado por varios pasos, y no a una determinada herramienta de evaluación.

Por qué necesitamos que la definición sea clara

¿Por qué hacer tanto ruido con la definición de evaluación formativa? Hay una razón muy importante, y proviene de lo que sabemos acerca de ciertas aplicaciones de la evaluación educativa y de lo que no sabemos acerca de otras.

Existen ciertas prácticas de evaluación educativa que la evidencia empírica ha mostrado que tienen una influencia positiva en el aprendizaje del alumno. Existen otras prácticas de evaluación educativa cuya investigación al respecto no ha mostrado (o aún no lo ha mostrado) que tengan ese efecto. Los profesores deben ser capaces de distinguir entre las primeras y las segundas. ¿Por qué? Para que estemos armados contra los que buscan aprovecharse del entusiasmo por la evaluación formativa y, entonces, venden como “evaluación formativa” prácticas que en realidad no están en consonancia con el corpus de investigación que valida la evaluación formativa; y, además, puede que no produzcan los beneficios educativos comentados, por no acompañar la evaluación formativa con unas aplicaciones apropiadas.

Para ilustrar cómo se puede llevar a los profesores por el mal camino, basta con considerar el número de editoriales[2] de libros de texto que distribuye como “evaluación formativa” productos que remiten a exámenes intermedios o de referencia. Un examen intermedio o de referencia es aquel que se administra periódicamente (quizás una o dos veces cada tres meses) para medir cuál es la situación de los alumnos respecto al dominio de un importante resultado curricular. Un ejemplo de este tipo de resultado puede ser las 15 competencias matemáticas preestablecidas que se evalúen siempre en mayo, mediante un test por puntos a nivel estatal[3]. Una determinada editorial puede desarrollar tres modelos diferentes de test intermedio para evaluar estas competencias. Cada modelo de test, que contiene 75 opciones (cinco opciones para establecer e identificar cada competencia matemática) está diseñado para proporcionar una indicación del grado de dominio del alumno respecto a esas 15 competencias. La publicidad de la editorial puede sugerir que los profesores realicen los tests durante varios intervalos repartidos a lo largo del curso: quizás, el Modelo 1 en otoño, el modelo 2 justo después de las vacaciones de Navidad, y el modelo 3 en primavera, un mes antes del examen final.

Este tipo de evaluación periódica puede ser algo positivo. Puede ayudar a los profesores a mejorar su labor educativa con sus alumnos, por ejemplo, ayudándoles a predecir cuidadosamente cuáles de sus alumnos son propensos a tener dificultades con el examen final de matemáticas en mayo, y pasar a prestarles una atención especial. Pero no existe actualmente ninguna evidencia en la investigación que apoye la hipótesis de que este tipo de evaluación periódica sea beneficiosa. De modo que, describir los exámenes intermedios o de referencia como “formativos” en el sentido de que responden a una evidencia fruto de la investigación como la sintetizada por Black y William (1998a) es, fundamentalmente, una tergiversación. Toda editorial que las promocione como tales está siendo poco honrada.

No son solamente los comerciales de las editoriales los que publicitan sus exámenes como formativos. En bastantes países y regiones administrativas, los pedagogos han creado la realización de evaluaciones periódicas que caracterizan como formativas y siguen promoviéndolas con gran entusiasmo. Uno sospecha que estos profesores, en un bienintencionado esfuerzo por asistir a los profesores en el aula, han tratado de desarrollar evaluaciones periódicas que sean educativamente beneficiosas. Y quizás esas evaluaciones *ayuden* a los profesores. Pero, de nuevo, no existe ninguna evidencia de que esas evaluaciones estimulen los logros de los alumnos. Caracterizar estos tests periódicos como formativos es, sencillamente, inexacto. No estoy sugiriendo que los pedagogos estén fijándole una etiqueta imprecisa a sus tests de manera inicua; están, sencillamente, siendo imprecisos en cuanto a su conceptualización de lo que realmente es la evaluación formativa.

Y es por eso que se ha prodigado tanta atención a una definición de evaluación formativa que se pudiera defender; que reflejara los atributos clave de la evaluación formativa, aquellos que la evidencia fruto de la investigación empírica ha demostrado que mejoran el aprendizaje del alumno. Puede que el futuro ceda el paso a la evidencia de que otros planteamientos de evaluación alternativos son efectivos de una manera parecida. Pero por el momento, cuanto más cerca estén las prácticas y procedimientos de evaluación formativa de la definición presentada en este libro, más capaces serán de proporcionar los beneficios educativos que se desean.

La evaluación formativa, ¿es siempre evaluación en el aula?

Estamos a punto de concluir esta profundización en torno a la definición, pero queda aún un tema importante que requiere orientación. Para expresarlo con sencillez, tal y como hemos definido la evaluación formativa en este libro, ¿tiene que tratarse, necesariamente, de una evaluación *en el aula*? ¿Es posible para el personal administrativo de los Estados, de los Distritos o de los centros educativos instalar y realizar la clase de proceso propio de la evaluación prevista en la definición que hemos ido diseccionando, o este tipo de proceso florecerá exclusivamente a través de determinadas actividades o dependiendo del profesor que esté en el aula?

Bien, sabemos que no toda evaluación en el aula tiene que ser formativa. Es ésa la

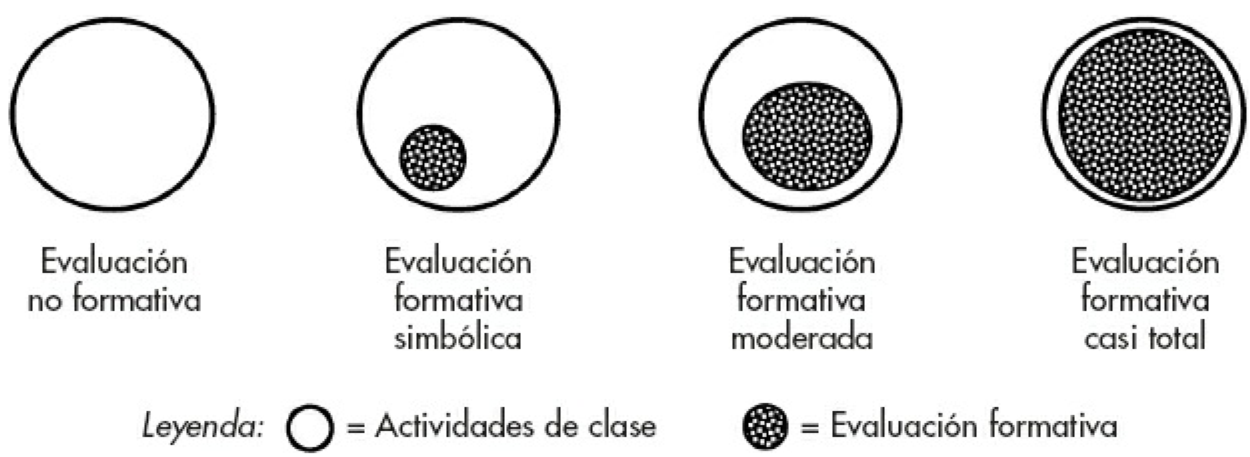
razón por la que los profesores puede que realicen exámenes de manera frecuente con el propósito exclusivo de poner calificaciones, y no intentar en absoluto utilizar los datos de esos exámenes para mejorar la enseñanza. Pero la pregunta que estamos considerando es ligeramente distinta: ¿La evaluación formativa debe, por su misma naturaleza, tener lugar solo en el aula?

A pesar de que pueda ser posible a nivel técnico, encontrar versiones de la evaluación formativa que hayan sido impuestas en las aulas desde fuera, en vez de emerger de las mismas aulas, esto sería muy raro. Lo es forzosamente. La evaluación formativa que realmente vale para los alumnos debe ser una evaluación formativa en el aula y desde el aula.

Para que la evaluación formativa se dé (tal y como se ha definido), debe guiar las decisiones del profesor respecto a los ajustes en su manera de enseñar o a los alumnos en sus decisiones acerca de sus estrategias de aprendizaje, y dichos ajustes afectarán a las actividades y los esfuerzos ya en curso. Las decisiones acerca de si realizar o no realizar ajustes, y las decisiones acerca de la naturaleza de esos ajustes (el *qué* y el *cómo*) deben hacerse en el acto, o casi en el acto —cuando se disponga aún de tiempo para la enseñanza y el aprendizaje—. Es por este marco de tiempo limitado que cuando pensamos en una evaluación formativa es importante que siempre le preceda un modificador invisible; la evaluación formativa es evaluación formativa cuando se da en el aula.

La **Figura 1.1** muestra unas proporciones ilustrativas de los tipos de evaluación formativa que se pueden observar en muchas clases.

Figura 1.1	**PROPORCIONES QUE ILUSTRAN SOBRE EVALUACIÓN FORMATIVA EN EL AULA**



Las clases más a la izquierda son aquellas en las que toda la evaluación está centrada en las calificaciones en vez de en la mejora. Estas son clases donde hay mucha

evaluación en el aula, pero nada de evaluación formativa. Las clases de la derecha son aquellas en las que casi toda la evaluación, tanto la formal como la informal, tiene una misión de mejora formativa. Los dos círculos del centro representan usos simbólicos o moderados de la evaluación formativa, como parte de las actividades de evaluación que el profesor realiza en el aula. Los dos círculos del extremo derecho no son completamente coincidentes, porque, en muchas situaciones, se requerirá un mínimo de actividades de evaluación en el aula que tenga que depender de las calificaciones de los alumnos.

CUÁNDO USAR LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Hemos echado un rápido vistazo al *por qué* (por qué se arma tanto ruido alrededor de la evaluación formativa, actualmente) y también hemos echado un vistazo general al *qué* (cuál es el significado de "evaluación formativa"). Ahora tenemos que considerar el *cuándo*, es decir, cuándo deben los docentes emplear en sus clases la evaluación formativa.

Existen, esencialmente, dos maneras mediante las cuales los profesores toman una decisión sobre cuándo alterar el modo en el que plantean la enseñanza: uno, aceptando un argumento no basado en datos que diga que merece la pena y, dos, aceptando una evidencia basada en la investigación que demuestre la eficacia de un nuevo planteamiento. Vamos a analizarlas.

Un argumento que no se basa en datos

Muchos profesores deciden implementar o abogar por nuevos planteamientos de enseñanza, simplemente, porque han sido persuadidos por sus defensores con posturas bien articuladas. Dado que la enseñanza requiere gran maestría, probar un método nuevo porque alguien haya hablado muy bien de él es una manera muy razonable que tienen los profesores para realizar pequeños ajustes en sus planteamientos metodológicos. Si alguien propone algo que parece ser una buena manera de mejorar la enseñanza, tiene sentido tomar esa idea y ponerla en juego en las clases.

Si está buscando un defensor de la evaluación formativa, está claro que ha llegado al lugar adecuado. Dado el tema del libro, no sorprenderá que sea uno de ellos. Creo que *todos* los profesores deberían emplear este proceso porque, cuando se implementa de la manera adecuada, la evaluación formativa mejora la manera de aprender de los alumnos. Es más, puesto que la evidencia de esta mejora en el aprendizaje del alumnado parece estar relacionada con la efectividad de la enseñanza del profesor, la evaluación formativa tiene el feliz efecto de ayudar con éxito a los profesores a que se les considere como buenos profesores.

Aquí reside la fuerza de este argumento no sustentado en datos a favor de la evaluación formativa. Primeramente, los profesores trabajan en función de contribuir al aprendizaje de los chicos y chicas, pero son pocos los profesores que logran crear unos

diseños de enseñanza que sean perfectos. La mayoría descubre que incluso los mejores planes de enseñanza normalmente necesitan moldearse, a veces de manera sustancial, para que funcionen de manera óptima. Y si esto es así, ¿entonces por qué no realizar dicho moldeado tan potentemente como sea posible, indagando acerca de la situación de los conocimientos y competencias de los alumnos durante el proceso de enseñanza? Para los profesores tiene mucho sentido no alterar sus procedimientos de enseñanza hasta que hayan fijado el estado del rendimiento de su alumnado. Para los profesores, tiene mucho sentido también proporcionar a los alumnos una evidencia basada en la evaluación que esos alumnos necesitarán para decidir si sus estrategias de aprendizaje están funcionando o no.

En resumen, tiene mucho sentido apoyarse en una evidencia basada en la evaluación para constatar las competencias y los conocimientos de los alumnos, antes de pensar en cómo ayudarles a aprender mejor.

La enseñanza no puede ser algo parecido a una sesión de espiritismo, en la que el profesor adivine qué tendría que hacer. Educar a los chicos y a las chicas es lo bastante importante como para no utilizar este tipo de planteamiento. Es más, la enseñanza debe ser una empresa que se conciba cuidadosamente y en la que las decisiones acerca de qué hacer se basen en la mejor información disponible. Y la mejor información acerca de qué es lo que hay que hacer casi siempre emerge de la determinación de qué es lo que los alumnos saben y pueden hacer.

La evaluación formativa le proporciona al profesor la evidencia de cuáles son sus necesidades de cara a realizar los ajustes necesarios en su modo de enseñar. La evaluación formativa le proporciona al alumno la evidencia de qué necesita de cara a realizar los ajustes necesarios en la manera en cómo trata de aprender. De modo que la evaluación formativa puede ayudarles a ambos: a los profesores a enseñar mejor y a los alumnos a aprender mejor.

Así que, incluso aunque no hubiera ni una sola prueba empírica que apoyara el uso de la evaluación formativa en el aula, seguiríamos abogando por su uso dado que tiene tanto sentido. Entonces, la primera razón para adoptar la evaluación formativa es porque constituye la piedra angular de un pensamiento lúcido sobre la enseñanza. La evaluación formativa representa una toma de decisiones sobre la enseñanza que se basa en la evidencia. Si se quiere ser más efectivo en la manera de enseñar, y si se quiere que los alumnos aumenten su rendimiento, entonces la evaluación formativa es muy adecuada.

Un caso que se basa en la evidencia

Por supuesto, otra manera de plantear mejoras en la manera de enseñar a sus alumnos es adoptar procedimientos de enseñanza que estén avalados por la investigación. Dado que el interés por la evaluación formativa que se encuentra en este libro se basa sobre todo en este segundo planteamiento, es importante entender tanto los puntos fuertes como las deficiencias de las estrategias educativas demostradas por la investigación.

Contar con la evidencia de las investigaciones es fantástico; en medio de una discusión, cuanto se necesita hacer es escoger el mejor momento para desplegar esa evidencia y, si la evidencia resulta lo suficientemente convincente, nos erigiremos como vencedores en cuestión de segundos. Es una pena que cuando los profesionales del campo de la educación esgrimen que determinado procedimiento "está demostrado por la investigación", normalmente nos referimos a algo distinto a lo que se refieren los profesionales de tantos otros campos cuando aluden a esta descripción. Vamos a ver por qué.

Prueba y probabilidad

La investigación educativa gira en torno a seres humanos, y la mayoría de ellos son, además, *pequeños* seres humanos. Y los seres humanos, a pesar de su talla, son criaturas complicadas. En consecuencia, aunque nos basemos en los resultados de estudios e investigaciones cuyo rigor metodológico es sobradamente conocido, solo raramente podremos afirmar que "si un profesor X realiza determinada acción, entonces sus alumnos, incuestionablemente, terminarán por lograr el resultado Y". La educación, puesto que gira en torno a seres humanos, es mucho más compleja. Cada situación educativa implica a un *determinado* profesor, con un bagaje único que le hace profundamente diferente a, pongamos, otro profesor nacido en el mismo día, que haya crecido en la misma calle y que haya sido criado por unos padres tan amorosos como los del primero. Los profesores mismos constituyen una variable divergente, sea por las diferencias en su ADN o por sus experiencias e idiosincrasias. Esos *determinados* profesores, además, trabajan en entornos en los que también se encuentran unos *determinados* directores de centro, unos *determinados* colegas, y, más importante aún, unos *determinados* alumnos. Enseñar, en resumen, es un esfuerzo tan particular que, con pocas y contadas excepciones, lo mejor que podremos entresacar de las investigaciones en educación es una guía para la enseñanza *basada en la probabilidad.*

Lo que esto significa es que, aunque diversas investigaciones lleguen, esencialmente, a idénticos resultados, la conclusión más adecuada a la que un profesor puede llegar a partir de dichos resultados sería algo así como: "Si me implico en esta acción basada en la investigación, es *probable* que mis alumnos aprendan lo que quiero que aprendan". Hasta la más convincente de las conclusiones demostradas por la investigación no podrán asegurar mucho más que: "si haces esto, es *probable* que consigas el resultado que deseas".

Sí, la particularidad patente del mundo de la educación siempre requiere que consideremos ese "demostrado por la investigación" como algo que nos proporciona una guía en términos de probabilidad, en vez de proporcionarnos una verdad definitiva. Sea como sea, vamos a llamar a la puerta de esa guía. Si los profesionales —sean cirujanos, fiscales o profesores— pueden aumentar sus posibilidades de lograr un determinado resultado deseado, aunque sea levemente, dichos profesionales siempre optarán por un tipo de acción que aumente las probabilidades de que ocurra. Basta con preguntarle a

cualquier profesional del juego acerca de los dividendos que le aporta el hecho de que las probabilidades de ganar estén —aunque sea *levemente*— inclinadas a su favor.

Examinando la evidencia

Está claro que tenemos que analizar la evidencia que sustenta los "dividendos" de la evaluación formativa.

Tal y como ya se indicó antes, buena parte del interés actual que despierta la evaluación formativa, especialmente en los Estados Unidos y Canadá, se ha debido a la obra de dos investigadores británicos, Paul Black y Dylan William. Su ensayo, *Kappan* (1998b), está trazado en gran medida sobre su propio y extenso *meta-análisis* de la evaluación formativa en el aula, publicado unos meses antes en un número especial de la revista *Assessment in Education* (1998ª:49). En dicha síntesis de las investigaciones, Black y William concluyen que "las investigaciones reportadas aquí muestran de manera concluyente que la evaluación formativa mejora el aprendizaje".

Actualmente, a menudo me encuentro con defensores de ciertas intervenciones educativas que apoyan su defensa invocando los meta-análisis, como si el meta-análisis constituyera una suerte de verdad absoluta; pero esto no siempre es así. Difieren de manera espectacular en cuanto a su calidad, sencillamente porque el análisis es un método que requiere juicio. El trabajo que realiza el meta-analista requiere de muchos juicios a lo largo de su desarrollo. Si todos esos juicios son defendibles, entonces podremos depositar una cierta confianza en las conclusiones de dicho meta-análisis. Si algunos de esos juicios son indefendibles, entonces la confianza, rápidamente, empezará a tambalearse.

Así, no debemos guiarnos automáticamente por el efecto que provocan sus dimensiones, porque a menudo, la credibilidad del meta-análisis se basa en la cantidad de páginas que ocupa. La confianza que debemos depositar debe depender completamente de la calidad del meta-analista. Y esto nos lleva directamente hacia el meta-análisis que ha centrado el interés de los profesores por la evaluación formativa.

El meta-análisis de Black y William

"Evaluación y aprendizaje en el aula" (Black y William, 1998a) fue publicado en la revista *Assessment in Education* con comentarios sobre el análisis realizado por expertos en educación de varios países. Vamos a considerar, entonces, las principales características del meta-análisis de Black y William.

Ellos lo basaron en nueve valiosos años de informes de investigación y utilizaron dos extensas revisiones anteriores (Crooks, 1988; Natriello, 1987) como punto de partida.

Centrándose en la evaluación formativa en el aula definida, esencialmente, de la misma manera en la que ha sido definida en este libro, Black y William fueron capaces de identificar 681 publicaciones que parecían potencialmente relevantes para su revisión. De esas 681 publicaciones, ellos leyeron, aproximadamente, 250 informes enteros y los

usaron en el meta-análisis final. Se puede encontrar una descripción detallada de su trabajo en el informe del meta-análisis de Black y William (1998a).

Los estudios que tomaron en consideración eran de distinta naturaleza: realizados por investigadores de distintos países, que implicaban a un alumnado que abarcaba desde los 5 años hasta los universitarios, y centrados en diferentes campos. A pesar de que la evaluación formativa en el aula fuera objeto explícito de muchos estudios incluidos en el meta-análisis, en algunos casos el uso de la evaluación formativa era puramente secundaria en relación al objeto principal de ciertos estudios.

Basándose en su meta-análisis, Black y William reseñaron unas magnitudes de efecto en los alumnos que aprendían en clases donde se empleaba la evaluación formativa que oscilaban entre 0.4 y 0.7. Estas magnitudes de efecto, que el meta-análisis observa, "son mayores que aquellas encontradas en otro tipo de intervenciones educativas" (1998b:141). Para ayudar a sus lectores a entender el significado de esas magnitudes de efecto, Black y William señalaron que una magnitud de efecto que obtuvo un 0.7 en un reciente estudio internacional de matemáticas en el que participaron 41 países solo la alcanzaron 5 de los países que tenían la clasificación media más alta.

META-ANÁLISIS: DÁNDOLE SENTIDO A ESTE TÉRMINO

Desde hace más de un siglo, en Estados Unidos, se viene llevando a cabo una seria investigación educativa, y el volumen de esta investigación crece de manera exponencial. Tomando esto en consideración, cuando en 1958 hice mi primer viaje al encuentro anual de la Asociación de Investigación Educativa Americana (AERA)[4] la participación total fue de 300 personas. Se presentaron aproximadamente 200 documentos de investigación para su exposición, y se expusieron 100 documentos. Cincuenta años después unos 16000 investigadores participaron en el Encuentro Anual de la AERA, se presentaron más de 10000 documentos de investigación y se expusieron cerca de 3000 documentos. Que haya más investigación es bueno, por supuesto, pero sobrepasado cierto límite, el volumen resultante puede ser abrumador.

Volviendo a 1958, fui capaz de leer la totalidad de los 100 documentos de investigación que se presentaron en aquel encuentro anual de la AERA durante el lapso de un fin de semana. No habría forma, ni para mi ni para nadie, en la actualidad, de leer cada uno de los documentos presentados en ese encuentro durante un fin de semana —¡ni siquiera en tres días!—. Si un documento de investigación relevante se quedara fuera del grueso abarcado por la capacidad de lectura de un profesor interesado por el tema, ¿alguien notaría la diferencia?

Alguien la notó. Ciertos investigadores muy intuitivos, reconociendo que tres días era un plazo demasiado breve para tantos documentos de investigación, ofrecieron una solución: el meta-análisis. El líder de este esfuerzo fue Gene Glass, de la Universidad de la ciudad de Arizona, que no solo fue pionera en el método del meta-análisis, sino que proporcionó una serie de estrategias cuantitativas, fácilmente comprensibles, para unir los resultados de investigaciones distintas. El prefijo griego, meta, significa "más allá", señalando que los meta-analistas aspiran a llevar a cabo análisis más allá de los estudios individuales que revisan. Los meta-analistas competentes pueden sintetizar los resultados de múltiples estudios de modo que, a pesar de las diferencias entre ellos, podamos derivar unas conclusiones generalizables de esta inmensidad de investigaciones aparentemente divergentes.

Con razón, el meta-análisis se ha convertido en una poderosa herramienta para ayudar a los profesores a comprender el enorme despliegue de investigaciones con las que contamos hoy en día.

Un hallazgo particularmente importante a partir de los estudios del metaanálisis es que "mejorar la evaluación formativa resulta de más ayuda para los alumnos con menos rendimiento que para el resto de los alumnos; de modo que reduce las oscilaciones en el rendimiento, al tiempo que hace aumentar el rendimiento global" (Black y William, 1998b:141).

En su extenso informe de este meta-análisis, Black y William también estuvieron particularmente atentos a la hora de considerar la gran cantidad de estudios con los que estaban trabajando. No es de extrañar entonces que su conclusión global constituya un notable apoyo de cara a la contribución que la evaluación formativa puede suponer al proceso educativo:

> El rasgo consistente que atraviesa todos estos ejemplos es que todos ellos muestran que una atención dirigida a la evaluación formativa puede conducir a un aprovechamiento significativo del aprendizaje. A pesar de que no podamos dar ninguna garantía respecto a que se den esos resultados independientemente del

> planteamiento que se adopte, no hemos encontrado ningún informe que acompañe un aumento de la práctica formativa con consecuencias negativas (1998a:17).

La ausencia de efectos negativos registrados vinculados con la evaluación formativa es total; mientras que en muchos meta-análisis de intervenciones educativas, el meta-analista descubre un cierto número de resultados que no representan "diferencias significativas" o que reportan diferencias que, de hecho, favorecen a los alumnos "que no han participado en el estudio".

Black y William enfatizan que no están ofreciendo una "manera óptima" de actuar al establecer la evaluación formativa en el aula. Felizmente, tal y como ambos investigadores puntualizan:

> El registro de las condiciones y contextos en los que se han aplicado estos estudios muestra que los beneficios que se pueden alcanzar indican que los principios que subyacen a esos sustanciales logros en el aprendizaje son importantes. Se pueden alcanzar beneficios significativos por distintos caminos, y en este caso es improbable que las iniciativas fracasen por omisión de una serie de rasgos sutiles y delicados. (1998a:61).

Resulta reconfortante. De todos modos, Black y William despliegan su extensa revisión con extrema precaución ante los profesores, defendiendo que "los cambios en la práctica del aula son centrales, en absoluto marginales, y deben incorporarse por parte de cada profesor en su práctica y a su manera" (1998a:62).

Cuando se toma en cuenta el poder de persuasión del meta-análisis, la confianza que depositemos en él debe derivar de la calidad con la que dicho análisis haya sido llevado a cabo.

Muchos revisores del meta-análisis de Black y William concluyen que el rigor metodológico empleado y la calidad de los juicios utilizados en él hacen que esta importante revisión sea digna de nuestra confianza. Los abrumadores resultados positivos hallados en casi una década de valiosas investigaciones empíricas ofrecen un poderoso apoyo a la idea de que la evaluación formativa funciona. De acuerdo con eso, si somos profesores, debemos hacer que funcione por el bienestar de sus alumnos. Y si formamos parte del personal administrativo que apoya los esfuerzos de los profesores, debemos abogar yambién por la adopción de la evaluación formativa.

EL TEMA DE LA EFECTIVIDAD

Los profesores, especialmente aquellos más avezados, han llegado a saber a través de una amarga experiencia que hay una diferencia crucial entre un simple procedimiento educativo y un procedimiento educativo que sea *efectivo.* A lo largo de este capítulo hemos considerado *por qué* hay tanto interés en la evaluación formativa, *qué* es la evaluación formativa, y *cuándo* deben emplear los profesores la evaluación formativa en sus clases.

De todos modos, es patente que no nos hemos centrado en distinguir entre una evaluación formativa que sea defectuosa y una evaluación formativa que sea fabulosa.

Más adelante, llegaremos al importante tema de cómo maximizar la calidad de la evaluación formativa, pero para emprender de manera sensata el tema de la calidad, será necesario hacerlo de una determinada manera. Si el lector ha tenido la oportunidad de leer la introducción de este libro (y, si de hecho, la ha leído), verá que contemplamos cuatro niveles distintos de evaluación formativa. Tiene más sentido trabajar los factores de calidad *por niveles* en vez de pretender tener una serie de consideraciones en torno a la calidad que se puedan aplicar, sorprendentemente, a esos cuatro niveles por igual.

Si llegados a este punto hemos adquirido ya una certeza —que sea razonablemente sólida— de qué es la evaluación formativa, al finalizar el libro habremos adquirido una comprensión tan sólida como ésta acerca de que una determinada implementación de la evaluación formativa va a funcionar bien.

* * *

EN SÍNTESIS

- ✓ La evaluación formativa es un proceso planificado en el que la evidencia basada en la evaluación acerca de cuál es la situación del alumnado es utilizada tanto por los profesores para ajustar sus procedimientos de enseñanza como por los alumnos para ajustar sus estrategias de aprendizaje.
- ✓ Dado que la evaluación formativa ha demostrado mejorar el aprendizaje del alumnado, muchos profesores la han adoptado con la esperanza de que también hará que mejoren los resultados de sus alumnos en las pruebas oficiales.
- ✓ El uso cada vez mayor de la evaluación formativa se apoya no solo en la lógica educativa, sino también en las conclusiones del meta-análisis de Black y William.

2

Marcos de trabajo para la evaluación formativa: Progresiones del Aprendizaje

De qué tratará el capítulo:

- Qué es una Progresión del Aprendizaje y qué no lo es.
- Por qué las Progresiones del Aprendizaje forman parte de la evaluación formativa.
- Cómo construir una Progresión del Aprendizaje.
- Qué aspecto tiene una Progresión del Aprendizaje una vez completada.

LA EVALUACIÓN FORMATIVA TRATA DE LA TOMA DE DECISIONES. Ante dichas decisiones, tomadas tanto por los profesores como por los alumnos, invariablemente se plantea la siguiente pregunta doble: ¿Se trata de un ajuste necesario? y, si lo es, ¿de qué ajuste debería tratarse?

Cuando los profesores responden a esta doble pregunta, normalmente se centran en determinar cómo deberían ajustar sus actividades educativas en curso o por venir; lo que están haciendo en clase y qué les están haciendo hacer a sus alumnos. Cuando los alumnos responden a esta misma pregunta, se centran en determinar en qué punto deberían ajustar sus estrategias de aprendizaje, es decir, las técnicas que usan mientras tratan de aprender algo.

El rasgo distintivo de estas decisiones en relación a los ajustes a realizar es que se toman durante la evaluación formativa y que están determinadas directamente por la evidencia obtenida a través de la evaluación de las competencias o de los conocimientos de los alumnos en ese momento.

Bien, hasta aquí con las generalidades. Ahora ha llegado el momento de concretar más el qué evaluar y cuándo deben, en el proceso de la evaluación formativa, realizarse los ajustes.

Teóricamente, tanto los profesores como los alumnos pueden tomar una decisión respecto a los ajustes en cuestión, siguiendo la estela de cada uno de los conjuntos de datos obtenidos a través de la evaluación. Pero, en el mundo real, esto es poco realista y sería agotador tanto para los enervados profesores como para los exhaustos alumnos. De hecho, uno de los desafíos a los que se enfrenta todo profesor que emplea la evaluación

formativa es llegar a decidir un número sensato de ajustes, derivados de la evaluación. Y éste es precisamente el punto en el que los profesores tienen que atender a las progresiones del aprendizaje.

¿ *QUÉ ES* UNA PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE?

Una Progresión del Aprendizaje se compone de un conjunto secuenciado de sub-competencias y *corpus* de conocimientos que se considera que los alumnos deben dominar para conseguir un objetivo curricular. En otras palabras, está compuesto por los bloques, construidos paso a paso, que se supone que los alumnos necesitan para llegar a un determinado resultado posterior que se haya diseñado. Este resultado educativo posterior, conocido como *objetivo curricular,* consiste normalmente en una competencia (en vez de un *corpus* de conocimiento) y, generalmente, se trata de una competencia significativa —el tipo de resultado del aprendizaje que requiere que los alumnos asistan a un cierto número de clases para alcanzarla—.

Un ejemplo de este tipo de competencia, en las ciencias o en la sociología, serían las habilidades de los alumnos para reflejar adecuadamente conjuntos de datos mediante tablas, figuras o gráficas. En matemáticas, un objetivo curricular puede consistir en que los alumnos sean capaces de llegar a unas soluciones realistas que requieran el uso de una o dos operaciones matemáticas. A pesar de que la mayoría de progresos del aprendizaje se construyen a través de unas altas competencias cognitivas —como las de los ejemplos mencionados—, también pueden diseñarse para identificar los bloques de contenido que subyacen en la adquisición de habilidades *psicomotoras*, por ejemplo: las habilidades de pequeños músculos, como los que se ponen en juego con un teclado, o habilidades de músculos más grandes como en el salto de pértiga.

Dentro de una progresión del aprendizaje, un *corpus* de conocimiento es un conjunto de hechos o de información que el alumno debe memorizar o entender. Si el objetivo curricular es redactar un escrito persuasivo, por ejemplo, el conocimiento incluirá una antología de reglas de uso de determinadas palabras que formen parte del paradigma. Una *sub-competencia* en una progresión del aprendizaje consiste, normalmente, en una habilidad cognitiva que, a pesar de tener un menor alcance, se considera como necesaria antes de que el alumno pueda dominar una habilidad cognitiva más avanzada. Los ejemplos de sub-competencias para redactar un escrito pueden incluir la habilidad del alumno para organizar adecuadamente el contenido del escrito y para crear un párrafo inicial que capte la atención del lector.

En conclusión, para aquellos que se inclinen por leer más sobre el tema, puede ser interesante conocer, desde un punto de vista histórico, que hace algunas décadas, la típica etiqueta que se empleaba cuando se describía este tipo de secuencias de construcción por bloques era la de *análisis de tareas.* Más recientemente, los investigadores australianos identificaron estas mismas secuencias de construcción por bloques como *mapas de la progresión* (Forster y Masters, 1996).

Dado que para muchos profesores resulta más fácil trabajar con representaciones gráficas de las progresiones del aprendizaje que con progresiones del aprendizaje descritas verbalmente, se presenta la **Figura 2.1**. En esa figura se visualiza un conjunto de construcción por bloques —sub-competencias (círculos) y *corpus* de conocimientos (cuadrados)— que deben alcanzar los alumnos para llegar a dominar un objetivo curricular (el rectángulo, objetivo curricular X, que preside la secuencia). Los cinco bloques de la construcción están secuenciados de modo que indican el orden en el que el diseñador de la progresión del aprendizaje (que a menudo se trata de un profesor), cree que los alumnos deben alcanzarlos.

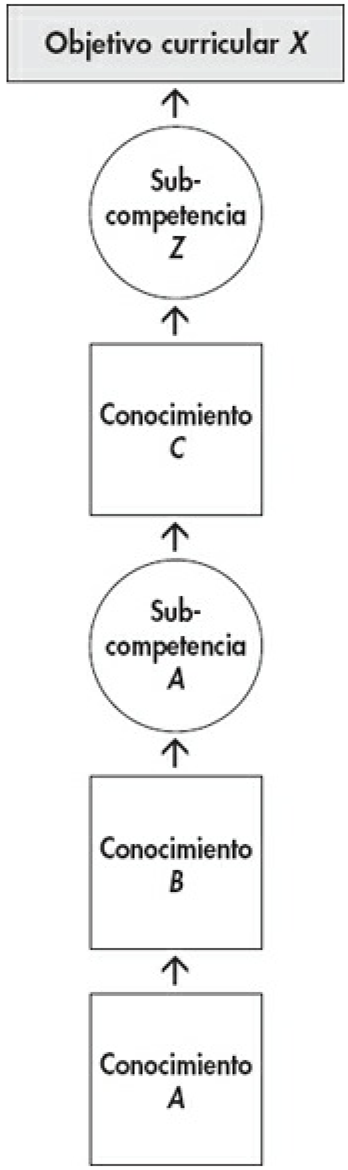
La **Figura 2.1**., que representa una manera de describir una progresión del aprendizaje como una secuencia vertical, es típica del modo en que se ilustran gráficamente la mayoría de progresiones del aprendizaje, aunque también se pueden ver representadas a veces horizontalmente, de izquierda a derecha, como en la **Figura 2.2**. Una de las ventajas de la representación horizontal es que es más fácil de insertar en el grueso del tiempo dedicado a la enseñanza proyectado para cada uno de los bloques de la construcción, de acuerdo con los datos actuales de la enseñanza y del número de clases planeadas.

¿Por qué oscilan tanto las progresiones del aprendizaje a la hora de implementar con éxito la evaluación formativa? Constituyen el telón de fondo frente al que tanto profesores como alumnos pueden determinar cuándo recoger la evidencia —la que sea— de la situación actual de los alumnos en relación a la materia. Proporcionan un marco que ayuda a los profesores a identificar cuáles son los puntos decisivos en relación a los ajustes a realizar para que sean los más adecuados; así como los tipos de evidencia que necesitan, extraídos de una evaluación en curso.

QUÉ NO ES UNA PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE

A pesar de que ya pueda estar claro qué es una progresión de aprendizaje, parece igualmente interesante tener en cuenta qué *no es* una progresión del aprendizaje.

Figura 2.1	**UN MODELO DE PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE**



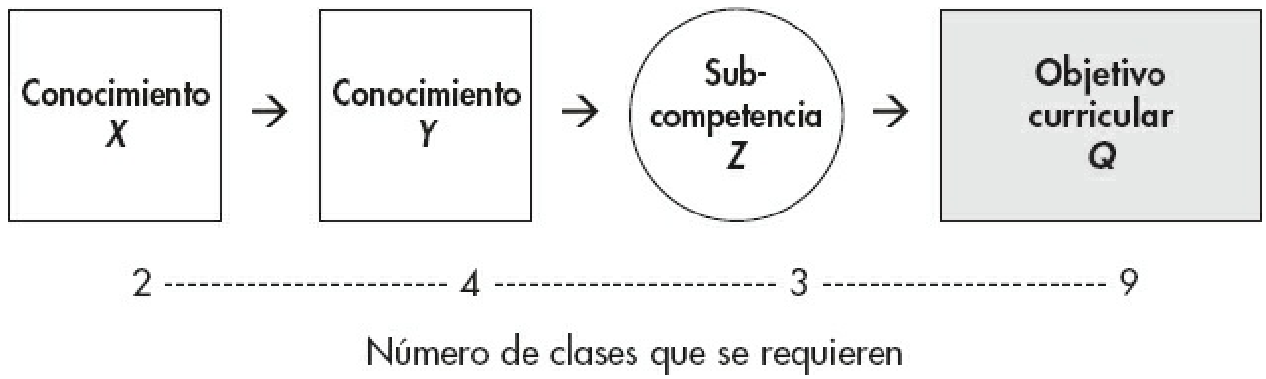
Una progresión del aprendizaje no es infaliblemente exacta

Una progresión del aprendizaje que esté bien concebida —sus bloques de contenido y el modo en el que están secuenciados— representa el mejor planteamiento educativo de la persona o de las personas que lo han creado.

Pero ese planteamiento puede ser imperfecto. Los bloques de contenido pueden, de hecho, no ser los mejores y no ser aquellos que los alumnos necesiten para llegar a un determinado objetivo curricular. Pueden no estar, de hecho, organizados en una secuencia óptima que lleve al dominio de la materia en cuestión. Dado que las progresiones del aprendizaje, normalmente representan el mejor planteamiento de un profesor, e incluso el planteamiento educativo mejor intencionado puede desbordarse, las progresiones del aprendizaje deben considerarse, no como marcos infalibles, sino, más

bien, como el mejor y más juicioso *marco de hipótesis*.

Figura 2.2 **UN MODELO DE PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE CON EL NÚMERO DE CLASES ESTIMADAS**



- ***Una determinada progresión del aprendizaje puede no adecuarse a todos los alumnos***

Los alumnos son diferentes entre ellos —una revelación que raramente constituirá una sorpresa para ningún profesor con experiencia—. Es más, dichas diferencias abarcan un enorme conjunto de variables significativas, y la de la idiosincrasia de sus estilos de aprendizaje (que a veces resultan enojosos para los profesores) no es la menos importante. Por decirlo llanamente: los alumnos suelen tener maneras radicalmente diferentes de aprender.

Dadas las, a veces, profundas diferencias en las maneras en las que aprenden los individuos, debería ser evidente que cualquier progresión del aprendizaje no funcionará de igual modo con todos los alumnos. Al encontrarse ante los bloques de contenido de una progresión del aprendizaje, es más probable que algunos alumnos den saltos y luego vuelvan al punto de partida en vez de moverse en una secuencia lineal encarnada por el orden de los bloques de contenido. Otros alumnos pueden necesitar aprender las cosas en incrementos mucho más pequeños de lo que se requiere en la mayoría de sus asignaturas.

A pesar de que la progresión del aprendizaje represente la mejor y más lógica hipótesis de cómo aprenderán la mayoría de los alumnos, un profesor sabio aceptará de antemano que no podrá tratarse nunca de una secuencia que encaje bien del todo desde el principio. Hay que estar siempre preparado para encontrarse con alumnos que pueden necesitar que sus bloques de contenido estén en una secuencia diferente o con todos los bloques a la vez. Y nunca sucumbamos a la seductora creencia de que nuestras progresiones del aprendizaje constituyen las únicas y el único modo en el que los alumnos pueden llegar a dominar el objetivo curricular en cuestión.

- ***Ninguna progresión del aprendizaje es necesariamente mejor porque sea más compleja***

Las cosas más complicadas y sofisticadas se consideran preferibles, a veces, a las poco sofisticadas o nada complejas. En relación a los progresos en el aprendizaje, ése no es el caso. Si se lleva a cabo una progresión del aprendizaje que tenga solo dos o tres bloques de contenido en vez de una docena, eso no significa automáticamente que la progresión del aprendizaje más limitada sea necesariamente inferior en comparación a la más compleja. La realidad fundamental es que una progresión del aprendizaje que sea inusual puede mejorar la manera de enseñar de cualquiera. Si una progresión del aprendizaje es tan compleja que se demuestre desalentadora para su usuario potencial, entonces es que *resulta* demasiado compleja.

Abordaremos más adelante, en este capítulo y con mayor profundidad, el tema de la complejidad de las progresiones del aprendizaje, cuando consideremos la construcción de las progresiones del aprendizaje. De todos modos, ahora, mientras pensamos en su naturaleza esencial, es importante hacer hincapié en que debe haber siempre un equilibrio entre el nivel de sofisticación analítica ligada a la progresión del aprendizaje y la posibilidad de que tanto los profesores como los alumnos utilicen la progresión del aprendizaje.

IMPORTANCIA DE LAS PROGRESIONES DEL APRENDIZAJE

Para hacer que la evaluación formativa funcione con mayor efectividad, es siempre necesario que los profesores empleen las progresiones del aprendizaje como un marco en el que identificar las ocasiones para tomar decisiones sobre los ajustes a realizar basados en la información de la evaluación. Las progresiones de aprendizaje, prácticamente en sentido literal, se convierten en mapas que proporcionan una guía de cómo llevar a cabo mejor la evaluación formativa.

Recordemos: la evaluación formativa no es la ejecución ocasional de exámenes en el aula; es una dimensión integral de la enseñanza en curso sobre la que tanto los profesores como los alumnos realizan ajustes sobre lo que están haciendo. Además, la evaluación formativa se convierte en la principal actividad con la que los profesores monitorizan lo bien que están enseñando determinado contenido, y, si es necesario, determinan cómo ir ajustando su manera de enseñar. De igual modo, la evaluación formativa se convierte en la principal actividad con la que los alumnos monitorizan lo bien que están aprendiendo determinado contenido, y, si es necesario, determinan cómo ir ajustando su manera de aprender.

Clarificando qué evaluar y cuándo evaluarlo

Una progresión del aprendizaje diseña las sub-competencias y los *corpus* de conocimientos que los alumnos parecen necesitar para dominar el objetivo curricular, y

ayuda a los profesores a identificar las decisiones en torno a los ajustes más importantes que haya que hacer mientras monitorizan la efectividad de la enseñanza en curso.

¿Pero qué deberían evaluar los profesores? La respuesta es: aquellas subcompetencias y aquel conocimiento que está resultando crítico en la progresión del aprendizaje de cara a dominar un determinado objetivo curricular.

¿Cuándo deberían los profesores evaluar esas sub-competencias y ese conocimiento? La respuesta es: antes de proceder con el siguiente bloque de contenido, cuyo dominio se cree que depende del dominio de los precedentes. La evidencia resultante del grado de dominio de los alumnos ayuda a la hora de tomar decisiones sobre los ajustes. Estas decisiones pueden conllevar alteraciones en cuanto a las actividades educativas, o pueden llevar a cambios sustanciales, incluyendo volver a enseñar algo que ya se ha enseñado, pero de diferente manera; añadiendo un contenido totalmente nuevo a los planes educativos existentes; u omitiendo ciertas actividades planificadas previamente.

Una manera sencilla para los profesores de emplear una progresión del aprendizaje es verificar dos veces *mentalmente* que los alumnos realmente dominen cada bloque de contenido según una secuencia que logre el objetivo curricular. Si el profesor concluye que cada bloque de contenido es un requisito fiable para el dominio del objetivo curricular, sabrá que es importante recoger una evidencia formal o informal de la situación de los alumnos respecto a dichos bloques. Y si, basándose en esa verificación doble, el profesor decide que ese determinado bloque de contenido no es un *verdadero* requisito para el dominio del objetivo curricular, debe eliminarlo. Entonces, a pesar de que la progresión del aprendizaje proporcione un marco inicial para la evaluación formativa, el profesor debe, aún así, llevar a cabo con frecuencia una puesta a prueba. Es en este punto cuando el arte de educar debe ponerse en juego para que la manera de enseñar sea estelar.

El tema de la inferencia basada en la evaluación

Cuando los profesores utilizan la progresión del aprendizaje para guiar sus decisiones en el proceso de la evaluación formativa, están invariablemente centrados en el mismo tipo de inferencia basada en la evaluación, independientemente de que el bloque de la construcción que esté implicado sea una sub-competencia o un *corpus* de conocimiento. Por decirlo llanamente, la inferencia basada en la evaluación trata de si el alumno ya ha llegado a dominar ese determinado bloque completamente, lo ha dominado parcialmente, o no la dominado en absoluto.

EL LAMENTO DE MADELINE

Durante los cinco o seis años en los que fui un miembro activo de la Facultad de Educación de la Universidad de California, di un seminario con Madeline Hunter, que era también miembro de la Universidad. Madeline sigue apareciendo en mi mente como la formadora de docentes más influyente de América y Canadá de la última mitad del siglo XX.

Nuestro seminario se centró en la relación entre enseñar y examinar. Una de las sesiones más importantes del curso fue la dedicada al diseño de una progresión del aprendizaje, en aquella época se decía "llevar a cabo un análisis de tareas". Madeline y yo compartíamos las principales responsabilidades educativas: yo cubriría ciertos temas y ella, otros. Cuando llegamos al tema del análisis de tareas, estuvimos de acuerdo en que se trataba de un tema duro de enseñar; especialmente con alumnos de posgrado. Dado que ninguno de nosotros estaba entusiasmado por realizarlo, decidimos lanzar una moneda para decidirlo, y Madeline perdió. Esto significó que tendría que mostrarle a nuestro grupo de alumnos cómo identificar las sub-competencias de un objetivo curricular y los corpus de conocimiento. El objetivo que escogió fue la habilidad de hacer la equivalencia en centavos de un billete de cinco dólares, y ella trabajó en los conocimientos previos para perfilar cuidadosamente todo lo que hay que saber para llegar a dicho resultado. Lo hizo bien, pero fue una clase enervante para ella.

A partir de entonces, cada vez que dábamos el seminario, cuando decidíamos quién iba a dar cada parte, a Madeline siempre terminaba tocándole la clase de análisis de tarea. "Después de todo", le dije, "ya lo has hecho antes ¡y lo hiciste muy bien!".

Basándose en esa evidencia de la evaluación que el profesor obtiene de todos los alumnos o de una proporción satisfactoria de los mismos, el profesor tomará una decisión en cuanto a un determinado ajuste. Si la decisión es que ese determinado ajuste es necesario, el profesor decidirá entonces *cómo* alterar su manera de enseñar, un tema al que llegaremos en el **Capítulo 3**.

CONSTRUYENDO UNA PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE

Ahora es el momento de meternos en la construcción actual de las progresiones del aprendizaje. Pero antes de que lo hagamos, déjenme ofrecer una importante descarga de responsabilidad: dada la enorme variabilidad de objetivos curriculares y la variabilidad en la magnitud de actividades educativas a disposición de los profesores para promover que el alumno alcance dichos objetivos curriculares, *resulta imposible identificar un único e infalible procedimiento para construir progresiones del aprendizaje.*

No se puede proporcionar un planteamiento que sea un modelo para la construcción de progresiones del aprendizaje, como tampoco un constructor de edificios puede proporcionar un molde para la construcción de casas. Depende en gran medida de lo que se esté tratando de construir y de los materiales con los que se tiene que trabajar. La variedad de los resultados existentes y de lo que los profesores dispongamos a nivel educativo hace que sea imposible perfilar un único diseño del esquema. Todo lo que se puede hacer es hablar de unos principios de construcción sólidos.

Dos consideraciones preliminares clave

Antes de ponernos manos a la obra con la creación de una progresión del aprendizaje, se deben tratar dos temas; ambos pueden tener un gran impacto en el modo en que generemos, en última instancia, cada progresión.

- ***El número de bloques de contenido***

Para mantener lo suficientemente sustentada una progresión del aprendizaje, de modo que sea posible usarla, los únicos bloques de contenido que hay que incluir son aquellos que planeamos recoger a través de la evidencia de la evaluación. Algunos arquitectos de las progresiones del aprendizaje piensan que ayuda diseñar secuencias más elaboradas que incorporen no solo bloques de contenido que se evalúen, sino también bloques clave, que no se evalúen, pero que sí se enseñen; esto puede conducir a que la progresión sea excesivamente complicada.

- ***El tamaño justo de los bloques de contenido***

El segundo tema al que enfrentarnos antes de comenzar a crear la progresión del aprendizaje es el dilema del tamaño justo, esto es, la cuestión de lo "grandes" que deben ser los bloques de contenido. El "tamaño justo" del bloque de contenido refleja la naturaleza del contenido que comprende. ¿Es pequeño, específico, simple, grande, ambiguo o complejo? Un bloque de contenido de conocimiento puede abarcar desde un "pequeño" conjunto de conocimientos (por ejemplo: conocer los nombres de las Siete Maravillas del Mundo Antiguo) hasta el dominio de una gran colección de contenidos (por ejemplo: familiarizarse con las decisiones del Tribunal Supremo durante el siglo XX que atañen específicamente a la educación pública). De igual modo, un bloque de contenido de subcompetencias puede ser una habilidad cognitiva simple, de bajo nivel (por ejemplo: la habilidad de distinguir entre oraciones complejas y segmentos oracionales) o algo más exigente (por ejemplo, la habilidad de conceptualizar y llevar a cabo un verdadero experimento científico).

Una manera útil de pensar en el tamaño justo para los bloques de contenido es centrarse en la cantidad de tiempo que necesitarán los alumnos para llegar a dominarlos. Unos bloques de contenido grandes son aquellos que requieren un tiempo sustancial; unos bloques de contenido pequeños son aquellos que requieren menos tiempo de aprendizaje.

Si el objetivo curricular representa un tamaño muy grande, entonces el tamaño de los bloques de la progresión del aprendizaje puede variar más de lo que lo harían en el caso de que el objetivo curricular fuera más reducido. Queda claro que hay muchas maneras de plantear el dominio por parte del alumnado de la resolución de problemas matemáticos, pero si el objetivo del profesor es que memoricen *The Gettysburg Adress*[5], el recorrido estará más encaminado.

Tomemos en consideración, por ejemplo, las opciones de tamaño abiertas para un

profesor (vamos a llamarle Harry), que está tratando de desarrollar una nueva progresión del aprendizaje para sus clases de inglés de cuarto de secundaria. El objetivo general de Harry es hacer que los alumnos escriban unas redacciones originales y excelentes, lo cual representa un objetivo curricular complejo y de gran tamaño. Una de las cosas que ha notado Harry es que la escritura de los alumnos está plagada de errores de corrección ortográfica y gramatical. Al diseñar su progresión del aprendizaje, podría abordarlo añadiendo un bloque de contenido entero y de gran tamaño (ortografía y gramática), que podría dar y evaluar mientras, quizás, centra uno, tres o cuatro bloques de contenido de gran tamaño en la redacción de escritos. Pero Harry también puede abordar este mismo tema añadiendo una serie de bloques de contenido de tamaño reducido (puntuación, sílabas, gramática y vocabulario), que puede enseñar y evaluar por separado. Si se inclina por esto último, puede hacer que sean más pequeños dividiendo la puntuación en comas, puntos y punto y coma —y así sucesivamente—, y enseñarlos y evaluarlos por separado. Si Harry escoge estos segmentos más pequeños, es probable que acabe con una progresión del aprendizaje de más de una docena de bloques de contenido. Por regla general, cuanto más pequeños sean los bloques de contenido en una progresión del aprendizaje, mayor será el número de bloques de contenido que contendrá dicha progresión.

El tamaño del objetivo curricular no es el único factor que hay que considerar. En realidad, el tamaño de los bloques de contenido de la progresión del aprendizaje debe estar influenciado sobre todo por la importancia que el profesor atribuya a los detalles. Si un profesor realmente se deleita en las series complejas de sub-competencias y de *corpus* de conocimiento bien segmentados, es probable que se sienta estafado si un cierto número de este tipo de bloques de contenido están enmascarados por descripciones de gran alcance; en ese caso, unos segmentos más reducidos constituirán un buen programa para él. Si es de los que prefieren trabajar solo con pocos bloques de contenido —mejor tres o cuatro que ocho o nueve— entonces es probable que elija los segmentos de largo alcance. En resumen, no hay ninguna solución "perfecta" para el misterio del tamaño de los segmentos para las progresiones del aprendizaje. Como sucede con tantos otros aspectos en la educación: depende. En este caso, depende principalmente de las preferencias del profesor en lo que se refiere a los detalles.

Lo que es primordial a este respecto es que se emplee la progresión del aprendizaje. Si tenemos que preparar una nueva progresión del aprendizaje, tratemos de averiguar la importancia que el profesor o los profesores que la utilizarán atribuyen a los detalles. Si estamos diseñando una progresión del aprendizaje para nosotros mismos, ya sabemos qué hacer.

Cuatro pasos para la construcción de una Progresión del Aprendizaje

El profesor que trata de construir una progresión del aprendizaje se enfrenta a algunas elecciones fundamentales. Para que el proceso sea más fácil de seguir, vamos a establecerlas en forma de una serie de pasos concretos. A pesar de que los cuatro pasos

que se recomiendan están en un orden lógico, no hay nada obligatorio en cuanto a esa secuencia. Los desarrolladores experimentados de progresiones del aprendizaje encontrarán que es necesario partir del esquema lineal representado en esta secuencia de cuatro pasos. Finalmente, para que nuestro planteamiento se pueda describir con más facilidad, imaginemos que estamos construyendo una progresión del aprendizaje.

• **Paso 1.** ***Adquirir una concienzuda comprensión del objetivo curricular***

La función de una progresión del aprendizaje es, fundamentalmente, aumentar la probabilidad de que los alumnos dominen el objetivo curricular. Queda claro, entonces, que se debe estar completamente familiarizado con la naturaleza del objetivo curricular en cuestión. Si no se tiene más que una comprensión somera de lo que representa ese objetivo curricular, es probable que sea cual sea la progresión del aprendizaje que se pueda construir, será menos efectiva de lo que se espera.

¿Cómo "comprender concienzudamente" un objetivo curricular? Esta es una dura cuestión a la que responder, porque el mero acto de contemplar el objetivo curricular, aunque se haga durante largo rato y con cuidado, puede no resultar lo suficientemente aclaratorio. Por ello se ofrecen dos sugerencias para ayudar a entender mejor lo que significa en realidad, implicarse en un objetivo curricular que se espera conseguir al construir una progresión del aprendizaje.

Ante todo, se trata de pensar en *diferentes comportamientos ante una situación dada*, esto es, situaciones en las que los individuos se comportan de diferente manera dependiendo de si *han o no han* ya llegado a dominar el objetivo curricular en cuestión. Por ejemplo, pongamos que el objetivo curricular es una competencia matemática que requiere que los alumnos sean capaces de calcular el área de varias figuras geométricas que se encuentran en el mundo real. Pensemos en situaciones en las que un individuo que posea esas competencias actuaría de manera diferente a otro que no las posea. Por ejemplo, si se enfrenta a tener que calcular qué cantidad de moqueta necesita para cubrir el suelo de tres habitaciones de un apartamento, el individuo que posea esas competencias será capaz de identificar la cantidad correcta de moqueta que se requerirá; el individuo que no posea las competencias, probablemente, terminará teniendo demasiada o faltándole moqueta. Identificar diferentes comportamientos ante una situación dada, normalmente se demuestra útil para promover que nos familiaricemos adecuadamente con la naturaleza de esa determinada competencia.

Una segunda manera, útil y sorprendente de esclarecer cuál es la naturaleza de un objetivo en concreto es *decidir qué procedimiento de análisis o que procedimientos se emplearán para determinar si los alumnos lo dominan.* Por razones prácticas, la mayoría de los profesores confían en una sola técnica de evaluación para comprobar cuál es la situación de los alumnos al final del aprendizaje en relación a un determinado objetivo curricular. Sin embargo, tener en mente más de un procedimiento de evaluación, normalmente ayudará a lograr una mejor adaptación a la naturaleza del objetivo curricular. Esos métodos de evaluación no tienen por qué parecerse a los tradicionales

exámenes por escrito; a menudo maneras menos formales de extraer una evidencia a través de la evaluación son igualmente útiles.

Explicando por adelantado cuál se pretende que sea el planteamiento o planteamientos de evaluación para medir el dominio de los objetivos curriculares por parte de los alumnos, se conseguirá que el objetivo curricular sea operativo. Por ejemplo, si vemos que nuestros alumnos pueden resolver una docena de variados problemas "reales" de cálculo de un área, lógicamente, inferiremos que deben dominar la competencia matemática en la que se basan esos problemas. Pocas técnicas para esclarecer la naturaleza de un objetivo curricular son tan potentes como decidir con todo detalle cómo medir el estado de los alumnos en relación a un determinado objetivo curricular.

Ahora que ya hemos llegado a entender, básicamente, qué significa llegar a una comprensión concienzuda del objetivo curricular; vamos a pasar al segundo paso de este excitante paseo por el terreno de las progresiones del aprendizaje.

- **Paso 2.** ***Identificar todos los pre-requisitos de las sub-competencias y el*** **corpus** ***de conocimiento***

El segundo paso en la construcción de una progresión del aprendizaje requiere un uso excelente de las habilidades analíticas. Cada uno de los bloques de contenido que se identifiquen, llegados a este punto, serán tan indiscutiblemente importantes que el estado del alumno en relación a cada bloque debe ser y *será* comprobado por vía de una evaluación formal o informal. No se trata de localizar bloques de contenido que sea "bueno conocer"; se trata de identificar bloques de contenido que "hay que saber".

Recodemos que una sub-competencia es una habilidad cognitiva menor que los alumnos deben haber alcanzado con anterioridad para poder dominar el objetivo curricular. Por ejemplo, supongamos que estamos tratando de generar una progresión del aprendizaje, implícita en el dominio por parte de los alumnos de una habilidad cognitiva de alto nivel centrada en el análisis de los artículos, encontrados en las páginas de opinión de la mayoría de los periódicos. Bien, una sub-competencia importante para este objetivo curricular es que los alumnos sean capaces de distinguir entre un discurso que se base en hechos y uno que se base en opiniones. Los alumnos no podrán distinguir entre un discurso basado en hechos y un discurso basado en opiniones si no son capaces de analizar correctamente los artículos de los periódicos.

El propósito de identificar las sub-competencias es que poder identificar el dominio que los alumnos tengan de ellas. No es deseable identificar listas infinitas de sub-competencias, ni tener que asegurarse de que cada una de ellas sea un verdadero pre-requisito. Por ejemplo, la habilidad de juzgar la capacidad del titular de un artículo por captar la atención puede ser una sub-competencia valiosa que los alumnos pueden adquirir, pero no es esencial de cara a las competencias de análisis de un artículo. Y si dos o tres de las sub-competencias que están tomando en consideración pueden unirse en una sola más general, será mejor aún. Por ejemplo, si estamos enseñando a unos

alumnos tres maneras distintas de calcular correctamente las respuestas de unos problemas de matemáticas y encaja colocar la técnica de cálculo A, la técnica de cálculo B y la técnica de cálculo C dentro de una sola sub-competencia llamada "Técnicas comunes de cálculo", adelante, hagámoslo.

El segundo tipo de bloque de contenido es un *corpus* de conocimiento. Este tipo de bloques de contenido identifica la información que los alumnos deben poseer para tener éxito a la hora de dominar un determinado objetivo curricular. Por ejemplo, pensemos en cómo se construye una redacción en cuanto a las reglas de comprensión y de puntuación y las convenciones en cuanto al vocabulario. Cada uno de estos componentes constituye un *corpus* separado de conocimiento que los alumnos deben conocer, esto es, deben haber memorizado bien, lo suficiente como para reproducirlo en un examen.

Tal y como sucedía con los bloques de contenido de una sub-competencia, todos los bloques de contenido que son *corpus* de conocimiento deben ser realmente *necesarios* para el dominio por parte del alumno del determinado objetivo curricular. Y los *corpus* de conocimiento que sería "bueno conocer" no tienen un lugar en una progresión del aprendizaje que esté bien concebida, mientras que las sub-competencias que "hay que saber" sí lo tienen.

El modo para hacerse una idea sobre estos bloques de contenido es centrarse claramente en la competencia cognitiva correspondiente al objetivo curricular y entonces volver sobre los pasos dados. Plantearse una pregunta como la siguiente: "Para que un alumno realmente domine el objetivo curricular que se está ahora contemplando, ¿qué sub-competencias o qué conocimiento es absolutamente necesario poseer?". Lo que descubrimos a menudo es que, una vez se que haya logrado aislar una sub-competencia que sea necesaria, se descubrirá que la sub-competencia misma tiene unos precursores igualmente necesarios que toman la forma de una serie de sub-competencias menores o *corpus* de conocimiento que, en este caso, capacitan al alumno para alcanzar la sub-competencia en curso que conduce al alumno al dominio absoluto del objetivo curricular. En lo que se supone que se debe centrar el profesor cuando se aborde una progresión del aprendizaje es en el conjunto de bloques de contenido vinculados directamente al objetivo curricular para el que se está generando esa determinada progresión del aprendizaje.

La tendencia natural de la mayoría de profesores cuando empiezan a crear progresiones del aprendizaje es identificar demasiados pre-requisitos y desplegar demasiados bloques de contenido. Es mejor terminar con un pequeño pero verdadero conjunto de bloques de contenido y pre-requisitos que crear una multitud abrumadora de estos.

¿Cuál es nuestro consejo para determinar si cada uno de esos bloques potenciales es realmente un pre-requisito? Preguntémonos si en el caso de que nuestros alumnos no lo dominaran, nos sentiríamos obligados a volver atrás y enseñárselo de una manera distinta. En otras palabras, ¿se trata de un bloque de contenido tan importante como para tomar una *decisión de ajuste* basada en el dominio o en la falta de dominio de ese bloque

en particular? Si consideramos ese bloque de contenido tan significativo que, si no lo dominan, realmente tendríamos que volvérselo a enseñar, entonces sin lugar a dudas ese bloque de contenido constituye, *realmente,* un requisito.

El paso 2 requiere, normalmente, pensar detenidamente en todo el proceso y sus cuatro pasos, pero una vez se ha hecho, se está listo para proteger el conjunto de sub-competencias y de *corpus* de conocimiento que se haya identificado de un "potencial de evaluación". En esto consistirá el Paso 3.

- **Paso 3.** ***Determinar si es posible medir cuál es la situación de los alumnos respecto a cada bloque de contenido***

A veces resulta fácil, inicialmente, identificar una multitud de sub-competencias y *corpus* de conocimiento, para entonces darse cuenta de que un examen minucioso del dominio de los alumnos respecto a tantos bloques de contenido es difícil o casi imposible de realizar en forma de evaluación. De acuerdo con esto, se debe repasar cada bloque de contenido, uno por uno, y asegurarse de que haya un modo práctico de evaluar a los alumnos para determinar cuál es su situación respecto a los bloques que se han identificado. (En los siguientes capítulos consideraremos una amplia gama de herramientas de evaluación, tanto formales como informales, para determinar el dominio por parte de los alumnos de los bloques de contenido).

Existen muchos beneficios asociados a este tercer paso en la construcción de las progresiones del aprendizaje. Uno de ellos es que se puede descubrir que puede resultar mucho más difícil en realidad medir cuál es la situación de los alumnos respecto a un bloque de contenido dado. En este sentido, la razón por la que estamos ahondando con tanto celo en las progresiones del aprendizaje es que pueden proporcionarnos un marco para el tipo de actividades de evaluación formativa que se emplearán en el aula. Ya que, si un bloque de contenido, o más, en una progresión del aprendizaje dada, es esencialmente imposible de medir, se habrá creado un marco para le evaluación que es, al menos en parte, inútil.

Otra razón para considerar la funcionalidad de cada bloque de contenido a la hora de evaluar a los alumnos es que este ejercicio intelectual suele ayudar a adquirir una comprensión más amplia de cada uno de los bloques. Es especialmente tentador llegar a tener una idea totalmente clara de lo que implica una subcompetencia o un *corpus* de conocimiento, pero tenerlo "totalmente claro" no basta para generar una progresión del aprendizaje que sea potente. Tomando en consideración qué planteamiento en cuanto a la evaluación se podría utilizar con cada bloque de contenido, no solamente se alcanzará una mejor comprensión de dichos bloques, sino que también se descubrirá que, a menos que se haga un gran esfuerzo, será imposible evaluar cuál es la situación de los alumnos respecto a algunos de ellos.

Como consecuencia del paso 3, se llegará a estar seguro de que todas las sub-competencias y *corpus* de conocimiento que se ha identificado en el paso 2 se puedan, de hecho, evaluar. Llegados a este punto, se finalizará con la labor de síntesis que se

requiere en el paso 4.

- **Paso 4.** ***Organizar todos los bloques de contenido en una secuencia educativa que sea justificable***

Este último paso de nuestro planteamiento requiere tanto rigor analítico como, en última instancia, una buena dosis de maestría pedagógica. Hay que colocar los bloques de contenido de la progresión en el mejor orden posible desde una perspectiva educativa. A veces ese orden será obvio, especialmente cuando exista un segmento concreto de conocimiento que los alumnos deban dominar para abordar una sub-competencia explícitamente basada en ese conocimiento. Los alumnos no pueden, por ejemplo, dar el cambio en centavos de un billete de un dólar sin antes conocer el valor monetario de los centavos, de una moneda de cinco centavos, de una moneda de diez centavos, de una moneda de un cuarto de centavo y de una moneda de 50 centavos. En otros casos, puede no importar si los alumnos aprenden la sub-competencia X antes de la sub-competencia Y. ¿Realmente importa si los alumnos aprenden cómo determinar la media de un conjunto de resultados de exámenes antes de aprender a determinar cuál es el significado de esos resultados? Y, en algunos casos, tiene que haber un orden que sea el mejor para que los alumnos traten de dominar los bloques de contenido de la progresión del aprendizaje y que sea discernible de manera justificada, dependiendo de las preferencias pedagógicas y de las ideas acerca de cómo es más probable que los chicos y chicas —en general— y los alumnos —en particular— aprendan ese particular contenido que se les ha enseñado.

Cuando se secuencian los bloques de contenido en una progresión del aprendizaje, es clave dedicarle un tiempo en el aula a evaluar cuál es la situación de los alumnos respecto a cada bloque de contenido. Esto puede influenciar el orden que finalmente se escoja seguir, porque la necesidad de llevar a cabo evaluaciones completas de los bloques de contenido puede impedir que se invierta tiempo de clase en temas interesantes o atractivos que tengan una importancia periférica. Por ejemplo, una secuencia de bloques de contenido que nos pareció razonable cuando era el momento de introducir varios temas periféricos que serían de ayuda para que los alumnos realizaran la transición de un bloque a otro, quizás deban volverse a secuenciar cuando esos temas periféricos deban omitirse. Pero si reducimos el paso 4 a lo esencial, lo que significa realmente es que debemos preguntarnos a nosotros mismos cuál es el mejor orden en el que los alumnos deben aprender el conjunto de sub-competencias y conocimientos establecidos en los bloques de contenido que hemos identificado. ¡Y, cuando lo hayamos hecho, ya habremos terminado!

Es fundamental asegúrase de recordar que toda progresión del aprendizaje que se desarrolle, no importa lo bien pensada o lo bien construida que esté, no podrá ser más que una mejor hipótesis de guía acerca de los precursores secuenciados que conducen, paso a paso, al domino por parte de los alumnos de un importante objetivo curricular. Las primeras versiones de una progresión del aprendizaje a menudo requieren una seria

revisión, y habrá que observar atentamente cualquier progresión del aprendizaje que se desarrolle para ver, a tiempo, si parece apropiada. Puede descubrirse en este punto que hay bloques de contenido que son innecesarios, o que se han quedado fuera otros que deben insertarse. Es normal realizar cambios en una progresión del aprendizaje si así parece que funcionará mejor. Toda sombra de vergüenza que podamos sentir por "equivocarnos" será eclipsada por el orgullo cuando la nueva y mejorada versión conduzca a los alumnos a dominar la materia.

Aunque las progresiones del aprendizaje deben jugar un papel predominante en el proceso de evaluación formativa, si nos proponemos encontrar información en relación a dichas progresiones, encontraremos pocos recursos.

Una excepción notable es el interesantísimo análisis de Heritage (2007) sobre las progresiones del aprendizaje. Este informe orientado a los profesores proporciona tanto una guía práctica para construir progresiones del aprendizaje como una serie de ejemplos de progresiones.

ESTUDIO DE UN CASO: LA PROFESORA BALLARD CONSTRUYE UNA PROGRESIÓN DEL APRENDIZAJE

Concluimos este análisis de las progresiones del aprendizaje con una breve descripción de la Progresión del Aprendizaje de la profesora de inglés de un instituto, la profesora Ballard, creada para que sus alumnos dominen determinadas habilidades cognitivas que son clave. A pesar de que este caso sea completamente ficticio, he construido la descripción alrededor de los esfuerzos de la profesora Ballard porque el docente de inglés más efectivo que tuve en mis tiempos en el instituto fue, como ya se habrá adivinado, la citada profesora Ballard.

Como se verá, nuestra ficticia profesora sigue todos los pasos de la estrategia anteriormente descrita para la construcción de progresiones del aprendizaje. Y dado que ha sido moldeada basándome en *mi* profesora Ballard, lo hace con una sonrisa en sus ficticios labios.

Situación de partida

La profesora Ballard enseña inglés a los alumnos de un instituto urbano y también les entrena para los debates[6]. En consecuencia, el director del instituto le ha permitido que anime a los alumnos que ella entrena para los debates, para que se inscriban en sus clases de inglés, donde, además del temario oficial, aprenderán los fundamentos de un debate formal y competitivo. Los alumnos de la profesora Ballard tienen una buena actuación cuando el equipo de debate del instituto compite en el campeonato estatal anual. Dos años antes, uno de sus equipos quedó segundo a nivel estatal.

El objetivo curricular: mitigación pro-activa de la refutación

El formato de un debate de instituto consiste en una presentación constructiva por parte de los miembros de uno de los equipos, seguida por la presentación del equipo opuesto que refuta la anterior, normalmente centrada en negar la postura previamente presentada. Es apropiado, entonces, que uno de los objetivos curriculares de la profesora Ballard relacionados con el debate sea el siguiente: "Los participantes en el debate deben ser capaces, antes de que se dé la presentación de sus oponentes que refute su postura, de debilitar pro-activamente los puntos principales de esas refutaciones".

La profesora Ballard, de hecho, considera que esta competencia cognitiva vinculada a los debates es una competencia importante para la vida. Tal y como les cuenta a sus alumnos, en cualquier tipo de desacuerdo importante entre los individuos, aquellos que puedan identificar los probables argumentos de ataque de su oponente y entonces desentrañar o debilitar dichos argumentos de antemano, prevalecerá con más frecuencia que aquellos que permiten que se apunten cuáles son los argumentos de refutación sin repudiarlos de antemano.

Antes de sentarse a diseñar la progresión del aprendizaje para este objetivo curricular, la profesora Ballard dedica ya un tiempo de reflexión a dos consideraciones preliminares relacionadas con el número de bloques de contenido y el tamaño que deben tener. En cuanto a las progresiones del aprendizaje, sus preferencias se inclinan hacia lo reducido. Se centrará en un pequeño número de bloques de contenido que sean más amplios y que requieren un cierto tiempo en vez de coger un gran número de bloques de contenido pequeños que deba enseñar más velozmente.

El primer paso en el proceso de construcción de la progresión general en el aprendizaje para el profesor consiste en adquirir una buena comprensión de ese objetivo curricular. Es en este punto que un profesor que no tenga los años de experiencia de la profesora Ballard como entrenadora de grupos de debate, encontraría útil imaginarse diferentes situaciones de comportamiento en las que los que los alumnos que poseen la competencia de mitigar pro-activamente una refutación reaccionarían de manera distinta en relación a aquellos alumnos que no la posean.

La profesora Ballard, que está muy versada en los matices de un debate en el instituto, ha reflexionado mucho acerca de los requerimientos clave que implica una mitigación pro-activa de una refutación. Sabe cómo lo hará para ponderar cuál es el dominio que los alumnos tienen de esta importante competencia: observando la frecuencia con la que sus alumnos la emplean durante sus presentaciones iniciales y en todas sus prácticas y competiciones de debate. También planea valorar la efectividad de las refutaciones pro-activas de los alumnos. En otras palabras, la profesora Ballard decide usar lo que se entiende por pruebas en forma de prácticas en curso para determinar si los alumnos han dominado este objetivo curricular.

Tres sub-competencias preliminares

El segundo paso para construir una progresión del aprendizaje es identificar todas las subcompetencias previas y que suponen un pre-requisito y los *corpus* de conocimiento.

La profesora Ballard sabe que los participantes en los debates deben estar al corriente del contenido de todos los temas que se considere que pueden ser elegidos para el debate, y sabe que casi todos sus alumnos se sumergirán por sí mismos en esos contenidos. Los debates en clase la alertarán de quiénes son los alumnos que no saben lo suficiente y los que sí saben lo suficiente sobre los contenidos clave de los temas.

Habiendo considerado el tema del dominio de los contenidos relacionados, procede a centrarse en las competencias que los alumnos deben poseer sin lugar a dudas para dominar la mitigación pro-activa de una refutación. La profesora Ballard emplea un proceso de análisis inverso en el que empieza con las competencias que quiere ver en los alumnos y, entonces, analiza mentalmente qué tipo de competencias previas y qué conocimientos necesitan los alumnos para adquirir dicha competencia. Al final, ella genera la siguiente lista:

- *Sub-competencia 1: Análisis.* Los alumnos deben ser capaces de analizar sus propias posturas e identificar los puntos débiles más significativos de esas posturas.
- *Sub-competencia 2: Controlar el daño.* Los alumnos pueden idear maneras creativas de minimizar el daño que puede producir que las refutaciones de sus oponentes se dirijan hacia esos puntos débiles.
- *Sub-competencia 3: Influencia sutil.* Los alumnos pueden estructurar sus presentaciones iniciales en el debate para incorporar, sutilmente, algo que debilite de antemano los ataques de sus oponentes

Evaluar el dominio de una sub-competencia

Una vez establecido el primer conjunto de bloques de contenido, la profesora Ballard llega al paso 3 del proceso de construcción: determinar si es posible medir cuál es la situación de los alumnos respecto a cada bloque de contenido. El dominio o la falta de dominio de los bloques de contenido de una progresión del aprendizaje por parte de los alumnos está en el meollo de todo el proceso de evaluación formativa; si la profesora Ballard no pudiera evaluar cuál es la situación de los alumnos respecto a los tres bloques de contenido, el proceso no funcionaría.

Dado que los participantes en un debate deben estar preparados para defender tanto una posición como la contraria, la señora Ballard quiere ver lo bien que sus alumnos pueden emplear estas tres sub-competencias, independientemente de qué postura se les pida que defiendan. Su plan consiste en seleccionar información que describa los pros y contras de un tema de debate que haya salido en el año anterior, y pedirles a los alumnos que se familiaricen con el contenido y, cuando lo hayan hecho, realicen un escrito de análisis compuesto por tres partes para cada postura. En cada uno de estos análisis deben: identificar puntos débiles potenciales, crear estrategias para minimizar el daño y describir formas de introducir estas estrategias de manera efectiva en la presentación inaugural del debate.

Con esta prueba de tres partes, puede evaluar cuál es el dominio que tienen de los alumnos de esas tres sub-competencias de una sola vez. También puede separar las tres sub-competencias de modo que cada una sea evaluada de manera aislada utilizando como herramienta los cuestionarios breves. La profesora Ballard ha utilizado este tipo de herramientas —las evaluaciones a partir de respuestas cortas—, en el pasado (empleando siempre temas de debate que no hayan sido estudiados previamente), y ella cree que este planteamiento para la evaluación funciona bastante satisfactoriamente.

Secuenciando los bloques de contenido

El último paso en la construcción de la progresión del aprendizaje es organizar todos los bloques de contenido en una secuencia educativa justificada.

La profesora Ballard revisa sus bloques de contenido y decide que su secuencia numérica original, respecto a las tres sub-competencias, es eminentemente lógica: los alumnos primero deben localizar los puntos débiles de sus propios argumentos, después se les debe ocurrir cómo desviar los ataques dirigidos a esos puntos débiles, y, finalmente, inventarse maneras para incorporar adecuadamente información que controle esos daños en sus presentaciones iniciales.

Con su progresión del aprendizaje ya establecida, la profesora Ballard inicia sus clases, sintiéndose segura de que su planteamiento proporcionará a sus alumnos las competencias que necesitan para convertirse en expertos a la hora de mediar con las refutaciones y proporcionarle a ella la evidencia en cuanto a la evaluación que necesita para asegurarse de que dominan la materia.

* * *

EN SINTESIS

- ✓ Una Progresión del Aprendizaje es una secuencia de sub-competencias y corpus de conocimiento que se considera que los alumnos deben dominar para alcanzar un objetivo curricular.
- ✓ Las Progresiones del Aprendizaje proporcionan a los profesores una guía sobre qué evaluar y cuándo evaluarlo, como parte del proceso de evaluación formativa.
- ✓ Elaborar Progresiones del Aprendizaje puede ser una ayuda para algunos profesores, pero éstos deben estar seguros de que evalúan cuál es el dominio por parte de los alumnos de todos los bloques de contenido de la Progresión.
- ✓ Cuando construyan las progresiones del aprendizaje, los profesores deben seleccionar cuál será el tamaño de los bloques de contenido que mejor encaje con la importancia que le atribuyan a los detalles.
- ✓ Una estrategia de cuatro pasos para construir progresiones del aprendizaje consiste en:

    1. Comprender bien cuál es el objetivo curricular.
    2. Identificar todas las sub-competencias y corpus de conocimiento que sean precursores y pre-requisitos del objetivo curricular.
    3. Determinar si se puede medir cuál es la situación de los alumnos respecto a cada bloque de contenido identificado.
    4. Organizar todos los bloques de contenido en una secuencia educativa.

3

Los ajustes didácticos de los profesores: Nivel 1 de la evaluación formativa

De qué tratará el capítulo:

- Los cuatro Niveles de la evaluación formativa.
- La distinción entre actividades educativas y actividades de evaluación formativa.
- Los cuatro pasos del Nivel 1 de la evaluación formativa; una estrategia para mejorar la calidad de la enseñanza.

HAY MÁS DE UNA MANERA de trinchar un pavo o de cortar un pastel; tanto la sabiduría popular sobre cómo trinchar un pavo como la experiencia en cortar pasteles nos lo indican así. De igual modo, hay más de una manera de descomponer en distintos segmentos la realidad de la evaluación formativa. Este capítulo y los tres siguientes se centran en cuatro niveles distintos de la evaluación formativa. A pesar de que estos cuatro "Niveles" hayan sido identificados someramente en la introducción del libro, antes de emprender este examen detallado del Nivel 1 de la evaluación formativa, "Los ajustes didácticos de los profesores", será útil dedicar un tiempo a considerar una panorámica de esos cuatro niveles (ver **Figura 3.1**).

¿Por qué existe la necesidad de subdividir la evaluación formativa en niveles diferentes? Nuestra respuesta es que dividir la evaluación formativa, en funciones que se puedan distinguir fácilmente las unas de las otras, es una manera útil de brindarle una mayor claridad a este tema tan importante. Refuerza la comprensión de los profesores de cómo la evaluación formativa puede actuar a través de las actividades del día a día de los profesores, de los alumnos y del personal administrativo.

Ya casi ha llegado el momento de empezar a examinar el Nivel 1 de la evaluación formativa, pero antes de que lo hagamos, será útil centrarse en la diferencia que existe entre la evaluación formativa en el aula y la enseñanza en el aula.

Figura 3.1	**LOS CUATRO NIVELES DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA**

Nivel 1: Los ajustes pedagógicos de los profesores
Los profesores recogen evidencias a través de las cuales deciden si realizar ajustes en la unidad didáctica actual o en la próxima para mejorar su efectividad.

Nivel 2: Los ajustes en las estrategias de aprendizaje de los alumnos
Los alumnos emplean la evidencia sobre su situación en cuanto a las competencias y a los conocimientos, para decidir si realizan ajustes en los procedimientos que están empleando en su esfuerzo por aprender esa determinada materia.

Nivel 3: Cambio en el clima del aula
Los profesores, consecuentemente, aplican la evaluación formativa para que su uso transforme un aula tradicional, dominada por las comparaciones, donde el principal propósito de la evaluación es el de asignar unas calificaciones, en un aula atípica, dominada por el aprendizaje, donde el principal propósito de la evaluación es mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje.

Nivel 4: Puesta en práctica en el centro educativo
Todo un centro educativo adopta uno o más de un nivel de la evaluación formativa, principalmente a través del uso de los grupos de reciclaje profesional y de formación de profesores.

EL PLANTEAMIENTO PEDAGÓGICO Y LA EVALUACIÓN FORMATIVA NO SON UNA MISMA COSA

En el **Capítulo 1**, establecimos una definición de la evaluación formativa y observamos cómo puede, si se usa adecuadamente, convertirse en una potente contribución para la toma de decisiones del profesor en materia pedagógica. Pero la evaluación formativa *no* es lo mismo que el planteamiento pedagógico.

El *planteamiento pedagógico* se refiere al conjunto de actividades que se llevan a cabo con el objetivo de que los alumnos alcancen un determinado resultado curricular. Utilizando esta definición, el planteamiento pedagógico son los *medios* con los que los alumnos de un determinado profesor alcanzan una determinada *finalidad* curricular.

Por tanto, la evaluación formativa se puede considerar como un proceso que conduce a que los medios pedagógicos del profesor sean más efectivos. El planteamiento pedagógico puede ser absolutamente efectivo aunque no implique ningún tipo de evaluación formativa.

Argumentaríamos sin embargo, y lo haremos, que la evaluación formativa normalmente es de ayuda para hacer que el planteamiento pedagógico mejore porque trata de utilizar la evidencia en cuanto al grado de dominio de la materia por parte de los alumnos para realizar ajustes en el modo de enseñar *si* dicha evidencia sugiere que esos ajustes están justificados.

Para ilustrarlo, vamos a imaginar que una profesora particularmente competente ha diseñado una unidad didáctica de un mes de duración para promover el dominio por parte de los alumnos de una competencia cognitiva realmente difícil. La profesora

(vamos a llamarla Jill) planea emprender las siguientes actividades durante la unidad didáctica:

1. Esclarecer totalmente, de cara a los alumnos, cuál es la naturaleza de la competencia cognitiva que supuestamente dominarán cuando alcancen el objetivo curricular de la unidad didáctica.
2. Motivar a los alumnos para que dominen el objetivo curricular en cuestión, mostrándoles que la adquisición de esa competencia cognitiva será beneficiosa para ellos a nivel personal.
3. Proporcionarles contenidos en relación a cada uno de los bloques de conocimiento clave que los alumnos deben poseer para adquirir el objetivo curricular de la unidad didáctica.
4. Modelar el uso de esa competencia mientras se les explica a los alumnos cómo se hace.
5. Ofrecer a los alumnos una práctica ampliamente guiada, así como una práctica independiente del uso de esa competencia cognitiva.

Lo que se acaba de describir es un diseño pedagógico razonablemente bien concebido. Si Jill implementa este diseño educativo del modo en que lo planea, sería raro que no funcionara; tras unos meses de clases, todos (o casi todos) los alumnos de Jill probablemente habrán dominado la compleja competencia que han estado practicando. El diseño educativo de Jill será exitoso aunque no haya estado implicada, ni por asomo, la evaluación formativa.

De modo que la enseñanza, si está adecuadamente conceptualizada y hábilmente implementada, puede ser efectiva sin evaluación formativa de ningún tipo. *Pero tiene menos probabilidades de serlo,* y ahora se dirá por qué. La función de la evaluación formativa es ayudar a los profesores y a los alumnos a decidir si deben realizar algún ajuste en lo que están haciendo.

Si la manera de enseñar de un determinado profesor es asombrosamente fantástica, y si las estrategias de aprendizaje de los alumnos son maravillosamente apropiadas, entonces no se necesitará ningún ajuste. Pero una manera de enseñar asombrosamente fantástica y unas estrategias de aprendizaje maravillosamente apropiadas normalmente no son la regla. Muchos de los procedimientos de enseñanza de los profesores y muchas de las estrategias de aprendizaje de los alumnos necesitan ajustes, en mayor o menor medida.

Dado que la evaluación formativa puede ayudar tanto a los profesores como a los alumnos a decidir si se *deben* realizar ajustes, se pueden hacer llegar dos tipos de mensaje tanto a los alumnos como a los profesores. El mensaje uno es: "¡No hace falta ningún ajuste!". El mensaje dos es: "¡Definitivamente, hay que hacer ajustes!". En resumen, la evaluación formativa sirve como una importante estrategia de monitorización, tanto para los alumnos como para los profesores.

¿Los profesores deben tratar de diseñar bien las actividades educativas para sus

alumnos? Claro que deben hacerlo. ¿Deben los alumnos utilizar las estrategias más efectivas que puedan para tratar de aprender los contenidos? Claro que deben hacerlo. Pero dado que la evaluación formativa proporcionará una evidencia basada en la evaluación que indique si los alumnos y los profesores "van por el buen camino", puede jugar un papel importante a la hora de ayudar, tanto a los profesores como a los alumnos, a monitorizar la efectividad de sus esfuerzos.

Aunque la enseñanza en el aula y la evaluación formativa sean diferentes, ambas actividades están centradas en el mismo resultado: mejorar el aprendizaje de los alumnos. Desde la perspectiva del profesor, tiene sentido diseñar el mejor planteamiento pedagógico que sea posible, pero, a partir de ese momento, es necesario también monitorizar la calidad de esas actividades diseñadas para ver si hay que alterarlas.

Las actividades de evaluación formativa deben estar bien asentadas dentro de la estrategia de monitorización de la enseñanza. Y esto constituye el primero de los cuatro niveles de la evaluación formativa, a saber, el nivel centrado en *los ajustes en el planteamiento pedagógico del profesor*.

NIVEL 1: UN OBJETIVO Y CUATRO PASOS PARA CONSEGUIRLO

El objetivo del Nivel 1 de la evaluación formativa es simple: consiste en *ayudar a los profesores a decidir si deben realizar ajustes en lo que están haciendo actualmente a nivel pedagógico*. Dichos ajustes deben tener lugar inmediatamente —retocando una unidad didáctica que esté en curso, por ejemplo; o puede que tenga que ver con las próximas clases, con la siguiente clase o con varias sesiones planeadas para un futuro próximo—.

Vamos ahora a analizar los cuatro pasos, descritos en la **Figura 3.2**, que los profesores deben aplicar para implicarse de manera efectiva en el Nivel 1 de la evaluación formativa.

Paso 1: Identificar las ocasiones para realizar ajustes

Los profesores suelen realizan ajustes en el momento. Si, en medio de la explicación del profesor Howell frente a su clase de alumnos de cuarto de primaria, interpreta la mirada vacía de sus alumnos como una insinuación de que ese particular segmento de su explicación es confuso, es probable que tome la decisión instantánea de retomar esa aparentemente oscura explicación para realizar una aclaración. Este tipo de ajustes en el momento, normalmente están justificados, dado que los profesores deducen que este tipo de cambios instantáneos serán beneficiosos. Este tipo de ajustes, aunque sean razonables, no se corresponden con lo que trata el Nivel 1 de la evaluación formativa. Al hablar del Nivel 1 de la evaluación, nos referimos a las ocasiones para realizar ajustes que tienen que identificarse en ese primer paso; se trata de *aquellos puntos clave más significativos de la curva de aprendizaje de los alumnos hacia el dominio del objetivo curricular*.

Figura 3.2	LOS CUATRO PASOS DEL PROFESOR EN EL NIVEL 1

Paso 1: Identificar las ocasiones para realizar ajustes
El profesor decide cuándo, durante la progresión de aprendizaje, deben hacerse los ajustes.

Paso 2: Seleccionar los procedimientos de evaluación
El profesor elige el procedimiento evaluación formal o informal para ser usado en cada ocasión.

Paso 3: Establecer cuáles son los desencadenantes de un ajuste
El profesor decidirá, por adelantado, en que momento de la propuesta de aprendizaje, es necesario realizar ajustes.

Paso 4: Realizar ajustes didácticos
El profesor realiza los ajustes necesarios.

Para identificar las ocasiones particulares en las que el profesor debe decidir si realizar ajustes en su planteamiento pedagógico, el profesor debe contemplar la progresión del aprendizaje desarrollada para conseguir el objetivo curricular que se persigue. Recordemos, las progresiones del aprendizaje están particularmente dirigidas a identificar los bloques de conocimiento que constituyen un pre-requisito (sub-competencias y *corpus* de conocimiento) que los alumnos deben dominar a la hora de alcanzar de manera plena el dominio de ese determinado objetivo curricular. De acuerdo con eso, tiene sentido para los profesores tratar de hacerse una idea de cuál es el estado de los alumnos respecto a cada uno de los bloques de conocimiento. Pero ¿cuándo?

Aquí es donde el profesor debe ejercitar algunas estrategias pedagógicas a la hora de decidir en qué punto de cada bloque de conocimiento recoger los datos de evaluación. La **Figura 3.3** representa dicha situación de manera gráfica.

En la figura se observa una progresión del aprendizaje que contiene solo tres bloques de conocimiento, dos de los cuales constituyen un *corpus* de conocimiento y el otro, una sub-competencia. El número de clases que el profesor planea dedicar a cada uno de los tres bloques está indicado en la columna situada más a la derecha. En la columna anterior aparecen los criterios del profesor acerca del tipo de ajuste que hay que realizar en la progresión del aprendizaje y para cada bloque de conocimiento: si es probable que los alumnos necesiten más sesiones (debido a bajos niveles de dominio) o menos sesiones (debido a altos niveles de dominio). Como se puede ver, para los dos bloques de conocimiento (el conocimiento X y la sub-competencia Z), el profesor estima que si se deben realizar ajustes, dichos ajustes demandarán una didáctica *adicional*). En el otro bloque de conocimiento (el conocimiento Y), el profesor juzga que se requerirán menos sesiones, es decir, menos clases, para que los alumnos adquieran ese determinado conocimiento. En cierto sentido, el profesor predice si el dominio de esos bloques de conocimiento constituirá en mayor o menor medida un desafío para los alumnos.

Figura 3.3 **CÓMO LA POSIBILIDAD DE REALIZAR AJUSTES EN EL PLANTEAMIENTO PEDAGÓGICO TIENE INFLUENCIA EN CUÁNDO EVALUAR EL DOMINIO DE UN DETERMINADO BLOQUE DE CONOCIMIENTO**

Objetivo curricular	Número de clases planificadas	Posibilidad de realizar un ajuste pedagógico	Evaluación planificada
↑ Sub-competencia *Z*	4	Aumento de la didáctica	Tres o cuatro clases
↑ Conocimiento *Y*	3	Reducción de la didáctica	Una o dos clases
↑ Conocimiento *X*	4	Aumento de la didáctica	Cuatro clases

El *grado de dificultad* de unos determinados bloques de conocimiento refleja el criterio del profesor acerca de la complejidad y amplitud de los bloques de conocimiento. Finalmente, en la columna del extremo derecho de la figura se puede observar cuál es la decisión del profesor acerca de cuándo evaluar el grado de dominio de los alumnos respecto a cada uno de los tres bloques de conocimiento.

La **Figura 3.3** ilustra cómo las dos opciones de ajuste más comunes juegan un papel importante en la decisión del profesor acerca de *cuándo* evaluar a los alumnos dentro del segmento didáctico dedicado al dominio de ese bloque de conocimiento dado. Con frecuencia, un determinado ajuste requiere *más didáctica* (a menudo será distinta a la

empleada con anterioridad), porque la evidencia recogida entre los alumnos indica que muchos de ellos no han llegado aún a dominar el bloque de conocimiento implicado. Si el profesor cree que es probable que los alumnos necesiten una didáctica adicional dedicada a ese bloque de conocimiento en concreto, tiene sentido recoger una evidencia pertinente a través de la evaluación en las últimas fases o casi al final de la unidad didáctica.

En este sentido, si se necesita más didáctica, el profesor puede proporcionarla inmediatamente sin haber avanzado aún hacia el siguiente bloque de conocimiento. Nótese, por ejemplo, que el profesor de la **Figura 3.3** cree que es probable que el ajuste didáctico requerido para la sub-competencia Z y para el conocimiento X demande más didáctica, y el plan es recoger una evidencia a través de la evaluación formativa al final o cerca del término del tiempo asignado al trabajo didáctico de esos contenidos.

El otro ajuste didáctico más común que los profesores realizan cuando se centran en el dominio de un bloque de conocimiento es el de *reducir la didática,* esto es, reducir la cantidad de recursos didácticos centrados en un bloque de conocimiento dado. En la **Figura 3.3**, se observa que el profesor cree que es probable que los alumnos necesiten menos didáctica centrada en el conocimiento Y, de acuerdo con esto, planifica recoger antes la evidencia a través de la evaluación formativa a la hora de tratar con este determinado bloque de conocimiento: durante la primera o la segunda clase de las tres que ha planificado. Si la evidencia evaluativa indica que los alumnos, llegados a este punto, ya han adquirido el conocimiento Y, el profesor puede, inmediatamente, pasar al siguiente bloque de conocimiento de la progresión.

Revisemos: los profesores deben examinar los bloques de conocimiento de la progresión del aprendizaje, juzgar cuál será el ajuste que, probablemente, tendrán que realizar (más didáctica o menos didáctica, es decir, poner en juego más o menos recursos didácticos), y entonces temporalizar de manera apropiada sus evaluaciones formativas: *evaluar más tarde* el bloque de conocimiento cuando parezca que necesitan *más didáctica*, o *evaluar antes* el bloque de conocimiento cuando parezca que necesitan *menos didáctica.* Por cierto, que esta guía se aplica tanto al planteamiento de una sesión o bloque de conocimiento como a un planteamiento de varias sesiones.

¿Los profesores siempre tomarán las decisiones correctas en relación al probable tipo de ajuste didáctico necesario? Por supuesto que no. Pero si los profesores emplean su criterio pedagógico en relación al tipo de ajuste más probable, entonces coordinarán mejor la serie de datos de evaluación que si no se hubieran planteado jamás el problema.

Hay una decisión final que el profesor debe tomar en relación a en qué ocasiones hay que realizar un ajuste: consiste en cuándo avanzar y evaluar la adquisición del objetivo curricular durante las últimas fases de la didáctica dedicada a ese objetivo curricular. La fecha de este tipo de examen "final y general" se debe establecer de modo que quede tiempo suficiente para volver atrás y reorientar los puntos débiles que los alumnos parezcan mostrar en relación con el dominio del objetivo curricular. La decisión de la mayoría de los profesores acerca de si hacerlo o no hacerlo depende del valor asociado a los resultados de los alumnos.

Dos de las situaciones en las que se suele considerar que un examen general será apropiado son, por un lado, cuando la percepción pública de la calidad de un centro educativo depende de las calificaciones de los alumnos en los exámenes oficiales y, por otro lado, cuando las calificaciones obtenidas en la selectividad determinan la nota media de acceso a la educación superior[7].

Recordemos que la función del Nivel 1 de la evaluación formativa es permitirle al profesor llegar a unas inferencias válidas en relación al dominio de los alumnos respecto a un determinado bloque de conocimiento, de modo que el profesor, ahora capaz de determinar si los alumnos han llegado a dominar satisfactoriamente un determinado bloque de conocimiento, pueda decidir si alterar o no sus planes didácticos. Recordemos también que los procedimientos de evaluación a emplear en el Nivel 1 de la evaluación formativa deben ser "pruebas" formales (abordaremos este tema en seguida, en el paso 2).

El primer paso del Nivel 1 de la evaluación formativa requiere que los profesores examinen en profundidad sus planes didácticos —tanto si esos planes abarcan una sola sesión, una unidad didáctica que se extienda durante varias semanas o todo un año académico—, e identificar aquellas ocasiones en las que se pueda recoger una evidencia evaluativa para decidir si alterar o no los recursos didácticos que se han planificado.

Las decisiones del profesor deben estar guiadas por una progresión del aprendizaje construida previamente, y en ese momento hay que tener cuidado de no proponerse demasiados ajustes.

Antes, en el **Capítulo 1**, se hizo notar que el principal impedimento para un funcionamiento adecuado de la evaluación formativa es la renuencia de los profesores a la hora de llevarla a cabo. Un profesor que identifica lo que parece ser un caudal de ocasiones de ajuste es poco probable que emplee la evaluación formativa durante mucho tiempo.

Paso 2: Seleccionar los procedimientos de evaluación

El segundo paso para los profesores que implementan el Nivel 1 de la evaluación formativa se ocupa de los procedimientos de evaluación que emplearán. Se trata de un paso difícil, porque hay demasiadas opciones de evaluación al alcance, pero también porque un profesor que escoge unos procedimientos "equivocados", es probable que extraiga unas inferencias que no sean válidas acerca del grado de dominio de los alumnos. Y unas inferencias que no sean válidas casi siempre conducen a decisiones didácticas poco sólidas.

Otra posible mala decisión al seleccionar los procedimientos de evaluación es un muestreo incompleto: plantear pocas preguntas o planteárselas a pocos alumnos. Cuanto más significativa sea la decisión sobre los ajustes, más evidencias evaluativas tendrá que considerar el profesor y mayor será la proporción de alumnos que deba evaluar. Vamos ahora a revisar a algunas de las opciones de procedimientos de evaluación.

- ***Procedimientos de evaluación tradicionales***

Cuando se trata de determinar lo bien que dominan los alumnos una determinada sub-competencia o *corpus* de conocimiento, los profesores tienen todas las herramientas de evaluación tradicionales a su disposición. Pueden emplear *preguntas de respuesta cerrada*, como las de opción múltiple o las de verdadero/falso, y también las *preguntas abiertas*, tales como preguntas de respuesta corta o de tema.

Dado que el tiempo dedicado a las pruebas se resta del tiempo de las clases, es una ventaja didáctica utilizar unas pruebas que sean cortas en vez de unas largas. Sin embargo, cualquier evaluación utilizada durante esta fase de la evaluación formativa debe contener suficientes preguntas para que el muestreo del conocimiento y de las competencias de los alumnos que recoja sea el suficiente como para ayudar a que el profesor deduzca unas inferencias que sean válidas acerca de lo que cada alumno debe conocer y hacer. Si hay pocas preguntas, la posibilidad de que el profesor deduzca de los datos resultantes una inferencia que no sea válida es mayor, llegando a conclusiones erróneas en cuanto al grado de dominio de los alumnos respecto al bloque de conocimiento en cuestión.

Los profesores que necesitan ayudarse con técnicas de evaluación tradicionales tienen muchos recursos a su alcance. Fundamentalmente, cualquier manual sobre evaluación en el aula describe una variada serie de técnicas convencionales de evaluación, y la mayoría contiene también un cierto número de guías basadas en la experiencia acerca de cómo construir preguntas cerradas y abiertas. Dado que estos planteamientos tradicionales de evaluación se encuentran facilmente, preferimos centrarnos aquí en algunas herramientas de evaluación menos tradicionales que han sido útiles para los profesores a la hora de recoger evidencias de la evaluación formativa.

- ***Tarjetas de respuesta con letras***

Este procedimiento es una variación rápida de la consabida evaluación con preguntas cerradas. Consiste en darle a cada alumno una serie de tarjetas. Cada serie contiene siete tarjetas, y cada tarjeta está marcada de manera clara y con mayúsculas con una de las siguientes letras: A, B, C, D, E, V y F (también se puede dar una octava tarjeta, marcada con un signo de interrogación). En vez de recoger el muestreo sobre el dominio de los alumnos respecto al bloque de conocimiento con una pregunta de desarrollo de tema, con preguntas cerradas o con un cuestionario de verdadero/falso, el profesor lee una o dos de esas preguntas en voz alta (o las escribe en la pizarra o las proyecta en una pantalla) y les pide a los alumnos que la respondan alzando la tarjeta que se corresponda con su respuesta cuando se dé la señal apropiada, que puede ser "cuando cuente hasta tres".

El rápido escrutinio del profesor de las respuestas de los alumnos indicará si la mayoría de los alumnos lo "han pillado" y, si no, qué es lo que no "han pillado". Si un tercio de la clase ha alzado la tarjeta con la C cuando la correcta respuesta a la pregunta de opción múltiple es la A, queda claro que tanto el contenido relacionado con la respuesta C, como el contenido relacionado con la respuesta A, necesita de una atención

didáctica adicional. Las tarjetas V y F permiten que este procedimiento basado en tarjetas funcione a través de preguntas de verdadero/falso, y la tarjeta opcional con el signo de interrogación les proporciona a los alumnos una manera de reflejar adecuadamente sus dudas.

El uso de las tarjetas con letras es uno de los muchos procedimientos de *obtención de una respuesta por parte de todos los alumnos,* en los que cada alumno se ve obligado a dar una respuesta a cada una de las cuestiones planteadas durante una lección. Incluso si no está implicada ningún tipo de evaluación formativa, la virtud de los esquemas de preguntas en clase es que tienden a mantener a los alumnos mentalmente conectados con lo que sucede en clase.

- ***Pregunta clave durante la clase***

Otro procedimiento de pregunta en clase, que resulta similar y que los profesores pueden usar para promover la implicación de los alumnos en las actividades del aula, es una *pregunta hecha al azar.* Esta técnica consiste en que el profesor plantee una cuestión a la clase y seleccione a un alumno al azar para que la responda. Una buena manera de hacerlo es escribir los nombres de los alumnos en notitas y elegir una antes de plantear la pregunta. Si la respuesta del alumno "seleccionado" es insatisfactoria, el profesor selecciona otra notita con el nombre de otro alumno. En consecuencia, todos los alumnos estarán preparados para responder las preguntas. Hay muchas variaciones posibles para este procedimiento, pero lo importante es que todos los alumnos tengan las mismas oportunidades de ser seleccionados y que siempre se dé una respuesta a la cuestión.

Aunque el procedimiento de la pregunta al azar representa un modo excelente de mantener a los alumnos en sintonía con la clase, *no* sería un procedimiento apropiado para el profesor que esté recogiendo evidencias para una decisión de ajuste. Para llegar a una decisión de ajuste que esté justificada, el profesor debe inferirla de lo que estén haciendo *la mayoría* de los alumnos de la clase respecto a cada uno de los bloques de conocimiento en una progresión del aprendizaje; aunque la situación de uno o dos alumnos es significativa, dentro del proceso de la evaluación formativa no es suficiente para tomar decisiones de ajuste en cuanto a los recursos didácticos.

Por lo tanto, y como ejemplo, durante un debate dirigido por el profesor, buena parte de la sesión de debate se puede ir salpicando con procedimientos de preguntas hechas al azar, pero cuando el profesor necesite recoger una evidencia que tenga influencia en los ajustes, deberá obtenerla utilizando procedimientos de *obtención de una respuesta por parte de todos los alumnos*, tales como las tarjetas con letras.

Un debate de clase adecuadamente preparado para la evaluación formativa, normalmente, planteará un puñado de preguntas clave dirigidas a proporcionarle al profesor la evidencia crucial requerida para llegar a tomar una decisión de ajuste. Estas preguntas pivotantes en las que se basan los ajustes deben conceptualizarse cuidadosamente *antes* de la clase en la que se celebrará el debate. Recordemos que la evaluación formativa es un proceso *planificado.* Los profesores no pueden esperar que,

en el fragor del momento, se les ocurran unas preguntas excelentes en las que basar los ajustes.

- ***Respuestas en una pequeña pizarra***

El planteamiento de las tarjetas de respuesta con letras es bueno, pero limita al profesor a una serie de preguntas seleccionadas entre las que los alumnos deben decidirse solo por una. Este inconveniente se puede redirigir fácilmente proporcionándole a cada alumno una pequeña pizarra en la que se pueda borrar, de unos 8 por 12 cm. (Se pueden conseguir a buen precio en las tiendas de productos escolares o material de oficina). Utilizando el mismo planteamiento descrito para el uso de las tarjetas con letras, se les plantea a los alumnos una serie de preguntas de respuesta corta a las que se puede responder apropiadamente con una sola palabra o con una frase breve. Tras haber leído sus respuestas, escritas con letras grandes y que sean visibles para el profesor, los alumnos alzan sus pizarras cuando se les dice. El profesor escruta sus respuestas y realiza una inferencia basada en esa evidencia acerca del grado de dominio de los alumnos. Cuando el profesor les avise, los alumnos tendrán que borrar sus pizarras para estar listos para la siguiente pregunta.

El éxito de este método requiere que el profesor se familiarice con la formulación de preguntas que encajen con respuestas cortas. Si las respuestas observadas son demasiado largas como para caber en las pizarras o para ser escrutadas y procesadas rápidamente, entonces un test tradicional —con papel y lápiz— es probable que sea la mejor elección.

- ***La técnica de la señal de tráfico***

La esencia de los planteamientos descritos hasta aquí es proporcionarle al profesor una evidencia basada en la evaluación, relacionada con el dominio de los alumnos de los bloques de conocimiento clave implicados en un objetivo curricular (o, posiblemente, con el dominio del objetivo curricular mismo). Pero hay otra manera de ayudar a un profesor a llegar a un juicio sobre el tema, y depende del *nivel de comprensión declarado* por los alumnos. Veremos cómo funciona esta técnica.

Primero, el profesor proporciona a cada alumno tres vasos de papel o de plástico. Uno de los vasos es verde, el otro es amarillo y el otro rojo. Los alumnos apilan los vasos boca abajo sobre los pupitres (o espacios de trabajo): primero el rojo, el amarillo encima y el verde sobre el amarillo. Al principio de la actividad, todos los vasos que están en la cúspide de la torre son verdes.

Durante los segmentos de la didáctica específicamente designados para la técnica de la señal de tráfico, los alumnos utilizan sus vasos apilados para representar su nivel personal de comprensión en relación a lo que se haya tratado en clase. Si el alumno deja el vaso verde en la cúspide significa que "lo he comprendido, y lo he comprendido lo suficientemente bien como para explicárselo a mis compañeros si se me pide que lo haga". Si el vaso amarillo está en la cúspide, el alumno emite el mensaje de que "tengo

dudas acerca de si he comprendido lo que se ha dado". El vaso rojo en la cúspide indica que "realmente no he comprendido lo que se ha explicado hasta ahora".

Los alumnos deben familiarizarse con el empleo de esta técnica de la señal de tráfico, desde luego, y normalmente tardan unos cuantos días en sentirse cómodos con ella. Muchos profesores encuentran beneficioso pedirle a uno de los alumnos que tenga el vaso verde en la cúspide de su torre que explique un determinado concepto al resto de la clase. Sin esa petición ocasional, los alumnos pueden tender a ocultar la supuesta comprensión que indica el vaso verde. Cuando el profesor empiece a observar que predominan vasos amarillos o rojos en su clase, la inferencia a realizar resulta clara: "los alumnos tienen problemas a la hora de comprender lo que estoy explicando". Esto señala la necesidad de un ajuste en el modo en el que el profesor está explicando o modelando el tema que tiene entre manos.

Cuando pasemos, en el **capítulo 4**, al Nivel 2 de la evaluación formativa, que se centra en las decisiones de los alumnos en relación a sus propias estrategias de aprendizaje, la técnica de la señal de tráfico puede jugar un papel particularmente importante y constructivo para la toma de decisiones de los alumnos. Cuando esta técnica se utiliza en el Nivel 1 de la evaluación formativa, les proporciona a los profesores datos instantáneos en relación a los niveles auto-percibidos de comprensión de sus alumnos.

- ***Muestreo de preguntas***

Las decisiones acerca de si realizar un ajuste didáctico no siempre requieren que los profesores evalúen a cada uno de los alumnos de una clase. Lo que el profesor está buscando es una estimación razonablemente certera del grado de dominio de la clase en relación a lo que se esté evaluando. Por ello, el *muestreo de preguntas* puede ser un procedimiento de evaluación eficiente y sensato.

El muestreo de preguntas consiste en que el profesor pase solo una parte de las preguntas de un examen a una parte de los alumnos de la clase. Reuniendo los resultados, el profesor puede obtener una estimación justificada del grado de dominio de toda la clase en mucho menos tiempo que si todos los alumnos hubieran tenido que completar todas las preguntas de un examen.

Por ejemplo, imaginemos un profesor de geometría tratando de hacerse una idea de las habilidades de sus alumnos para calcular las áreas de distintos tipos de formas geométricas. Digamos que ha creado 20 preguntas de examen que abarcan todas las formas geométricas cuyas áreas los alumnos deberían saber calcular. Sea como sea, en vez de crear un solo examen de 20 preguntas, se distribuyen al azar esas 20 preguntas en 5 versiones de 4 preguntas para cada prueba. Para obtener una estimación razonablemente certera de los resultados de toda la clase en el examen de 20 preguntas, simplemente agregamos todos los resultados de los alumnos en las pruebas. La estimación de los resultados, la media de la clase, suele ser lo suficientemente certera para el tipo de decisiones de ajuste que se requieren en la mayoría de situaciones de

evaluación formativa. Es un procedimiento especialmente útil para los profesores que son reacios a dedicar mucho tiempo de clase a la evaluación.

En resumen, el Paso 2 del Nivel 1 de la evaluación formativa es para que el profesor decida qué procedimientos de evaluación empleará para recoger la evidencia que conduzca, potencialmente, a los ajustes didácticos. Es aquí cuando el profesor transforma su planteamiento preliminar —acerca de cómo evaluar el grado de dominio de los alumnos respecto a los bloques de conocimiento y al objetivo curricular en su conjunto, que se va conformando durante la conceptualización de la progresión del aprendizaje— en decisiones fruto de la evaluación.

Paso 3: Establecer cuáles son los desencadenantes de un ajuste

El tercer paso que los profesores deben dar cuando implementen el Nivel 1 de la evaluación formativa surge de la necesidad del profesor de decidir, basándose en la evidencia evaluativa, los ajustes didácticos que se deben realizar. Se trata de una manera de recoger la situación de los alumnos en relación a un determinado bloque de conocimiento. También se trata de otra manera de llegar a la decisión de realizar o no un ajuste. Para ayudar al profesor a que tome esa decisión tan significativa, el paso 3 requiere que el profesor, *antes de la evaluación*, tome una decisión que tenga que ver con el nivel de los resultados de los alumnos, que le conduzcan a realizar un ajuste didáctico.

Un ejemplo de este tipo de *desencadenante de un ajuste* que se puede establecer en este punto del proceso de evaluación formativa, puede darse cuando un profesor de geografía decide que “si al menos el 75 por ciento de mis alumnos no logra unos resultados del 80 por ciento o más en el examen sobre mapas de mañana, realizaré ajustes en mi próxima lección, de modo que revisemos intensamente los procedimientos de uso de los mapas”. Como se puede observar en este ejemplo, el profesor establece el nivel del desencadenante del ajuste identificando, en primer lugar, el nivel de los resultados de cada alumno, y, en segundo lugar, el nivel requerido para los resultados de todo el grupo. A nivel individual, cada alumno debe alcanzar unos resultados del 80 por ciento o más en el examen sobre mapas. Si al menos un 75 por ciento de los alumnos no llega a un 80 por ciento de respuestas correctas, entonces debe producirse un ajuste didáctico.

Como muestra la **Figura 3.4**, un desencadenante predeterminado para un ajuste requiere que el profesor establezca, *antes* de recoger la evidencia evaluativa de los alumnos, un nivel de resultado mínimo para cada alumno y un nivel de resultado mínimo para la clase, esto es, el porcentaje de alumnos que debe alcanzar el nivel de resultado mínimo.

Figura 3.4	**FORMULANDO UN DESENCADENANTE DE AJUSTE**



Aunque todo profesor debe marcar tanto el nivel de cada alumno como el nivel de la clase para establecer cuál será el desencadenante de un ajuste, la naturaleza del ajuste a realizar influirá en el tipo de parámetro que se use para establecer qué constituye un desencadenante. Conviene recordar que casi todos los ajustes didácticos significan, en esencia, "más didáctica" o "menos didáctica" en relación a los bloques de conocimiento que hay que dominar de cara al objetivo curricular. Así, es probable que todo desencadenante de un ajuste se parezca a uno de los dos ejemplos que siguen:

- Para *aumentar* la didáctica: "Si al menos un 90 por ciento de mis alum-nos no obtiene un 90 por ciento o más de resultados correctos en el cuestionario formativo del jueves, dedicaré el viernes a revisar la lección".
- Para *reducir* la didáctica: "Si al menos un 95 por ciento de mis alumnos responde correctamente como mínimo 8 de las 10 preguntas del cuestionario sobre el tema X de mañana, eliminaré la lección de revisión del tema X planeada para la semana que viene".

¿REALIZAR O NO REALIZAR UN AJUSTE?

Si Shakespeare hubiera pensado en ello, probablemente nos habría dado un maravilloso consejo sobre cómo debe decidir un profesor, en medio de una secuencia didáctica, si la realización de un ajuste está justificada. Pero Hamlet se detuvo en el "Ser o no ser", de modo que para la cuestión de "¿Realizar o no realizar un ajuste?" debemos buscar nuestras propias respuestas.

Estaba reflexionando en esta cuestión cuando tuve la suerte de dirigir dos de los talleres de la Escuela del Distrito de Kyrene, cerca de Phoenix, California. Estoy en deuda con mis colegas de Kyrene por ayudarme a dar forma a algunas de mis ideas relacionadas con la evaluación formativa. Se mostraron particularmente intuitivos cuando les pregunté cómo tomaban las decisiones acerca de si realizar o no un ajuste en sus actividades didácticas.

Les planteé el siguiente problema, y entonces les pedí que me ayudaran dándome una respuesta argumentada: "Imagínate que eres un profesor de una clase de cuarto de primaria, y estás empleando pizarras como herramienta formativa durante la presentación de un contenido. En ciertos momentos de la explicación, haces una pausa para plantear algunas preguntas de respuesta corta relacionadas con el contenido apenas explicado, y los alumnos escriben su respuesta y alzan la pizarra para que la revises. ¿Qué tanto por ciento de tus alumnos debe responder incorrectamente a la pregunta para que tomes la decisión de realizar un ajuste en tu forma de enseñar?".

Tras debatir un poco entre ellos, los profesores de Kyrene señalaron que un profesor no puede establecer ese desencadenante de un ajuste sin haber antes determinado la importancia del contenido abordado en esa pregunta concreta. Si la pregunta aborda algo realmente importante, entonces la necesidad de un ajuste didáctico vendrá determinado a partir de un 10 por ciento de respuestas incorrectas. Si el contenido no es tan importante, menos de un 40 por ciento de respuestas incorrectas no garantizan un ajuste. Los profesores de Kyrene dijeron, en resumen, que "cuanto más importante sea el contenido, más pequeño será el tanto por ciento de respuestas erróneas de los alumnos, que justifique un ajuste didáctico".

Esto tiene mucho sentido a modo de guía; y nada menos que una autoridad como Dylan William está de acuerdo con esto. En una conferencia en la que ambos participamos, tuve la oportunidad de preguntarle cuántos alumnos debía evaluar un profesor para llegar a tomar una decisión sólida sobre si realizar un ajuste didáctico o no. Sin dudarlo, y con un acento británico que transmitía deferencia, Dylan respondió: "Entre un 80 y un 20 por ciento, dependiendo de la gravedad del ajuste que se deba afrontar". Cuanto más seria sea la decisión sobre el ajuste que deba tomarse, mayor será la proporción de alumnos que se tenga que evaluar.

Me gusta mucho esta regla de un índice del 80-20 por ciento. Sin embargo, estoy seguro de que en el caso de que el profesor haya recogido una evidencia evaluativa del conjunto de la clase, Dylan no sugeriría descartarla por exceder el tanto por ciento sugerido. Son los escoceses quienes tienen reputación de "ahorradores", y Dylan es galés.

Establecer un nivel mínimo para los resultados de cada alumno y para la clase no es tarea fácil. Constituye un desafío para los profesores obtener unos resultados que les obliguen a realizar un ajuste en su plan didáctico antes de evaluar. Pero si los profesores hacen un esfuerzo considerable para llegar a unos niveles de resultados —tanto del alumno como de la clase— razonables, tomarán unas decisiones más adecuadas en relación a los ajustes, que si simplemente hubieran recogido datos de evaluación y hubieran tratado de llegar a una decisión *ad hoc* una vez realizada la recogida de la

evidencia evaluativa. Está muy extendida entre los profesores la tentación de "seguir" con los datos de evaluación, sin realizar ningún ajuste, porque pueden decirse a sí mismos: "esto son solo los resultados de los alumnos".

¿Puede un profesor, tras haber establecido formalmente un conjunto de desencadenantes de un ajuste, *cambiar* uno de los desencadenantes? Por supuesto. La función de la evaluación es mejorar el aprendizaje, y si la evidencia evaluativa sugiere que un determinado desencadenante no cuadra con la realidad, entonces el nivel del desencadenante debe modificarse.

Paso 4: Realizar ajustes didácticos

El último paso del Nivel 1 de la evaluación formativa es para que los profesores realmente realicen ajustes en la didáctica. Siempre es posible, por supuesto, que no se requiera ningún ajuste, pero ese tipo de escenario no suele ser muy común. Sucede más a menudo que la evidencia respecto a los alumnos dentro de la evaluación formativa les haga saber a los profesores que es necesaria una modificación didáctica. A veces esos ajustes serán mínimos, habitualmente un pulido o un pequeño ajuste en vez de una revisión. Pero habrá también casos en los que se requieran ajustes profundos. Tanto si son mínimos como si son mayores, los ajustes en el diseño didáctico de un profesor normalmente requieren que el profesor emplee su pericia pedagógica. Aquí es cuando el profesor debe mostrar sus habilidades a nivel didáctico. Este es el momento en el que se lucen los mejores profesores.

Cuando la evidencia sugiere que una serie de unidades didácticas están funcionando mejor de lo previsto, no resulta exagerado pensar qué hacer. *Eliminar* una parte de los segmentos didácticos planeados constituye el ajuste más fácil a realizar. Los ajustes que constituyen un reto son aquellos que se requieren cuando la didáctica planeada no está funcionando tan bien como se esperaba. Normalmente, un plan didáctico refleja cuál es la apuesta de un profesor acerca de cómo alcanzarán los alumnos el objetivo curricular o el bloque de conocimiento en cuestión. Así, cuando se llega a la evidencia evaluativa, sea ésta en forma de examen de datos formal o de una evidencia evaluativa de carácter informal como la señal de tráfico, que indique que se requiere *más* didáctica, ¿en qué consistirá este "aumento" de didáctica?

Una de las mejores maneras de empezar es revisar la progresión del aprendizaje creada para el objetivo curricular o el bloque de conocimiento que se esté tratando. Al revisar dicha progresión, ¿cuáles sub-competencias o *corpus* de conocimiento que se han pasado por alto, ahora, *a posteriori,* nos parecen cruciales? Cuando los alumnos encuentran dificultades en un determinado bloque de conocimiento, ¿hay ciertos aspectos de ese bloque de conocimiento que no hayan sido abordados en la didáctica o que no se hayan tratado lo suficiente? ¿Hay algún bloque de conocimiento que, a pesar de su interés, no sea realmente esencial y, en consecuencia, pueda estar confundiendo a los alumnos?

Lo siguiente que el profesor debe considerar es si la didáctica en cuestión pudo

haberse planteado de un modo distinto o, quizás, de mejor manera. Este es un momento en el que consultarlo con un colega puede ahorrarnos un tiempo precioso. Cuando un profesor le pide a otro profesor que le sugiera algunas ideas acerca de cómo abordar un determinado tema o una determinada competencia, a menudo estas sugerencias pueden ser de gran ayuda.

Dado que el número de objetivos curriculares que un profesor puede perseguir es casi infinito, resulta imposible diseñar, en el caso de que estén justificados, unos ajustes que sean perfectos. De todos modos, si los datos de evaluación de los alumnos indican que la didáctica no está funcionando, cualquier ajuste razonable tendrá el potencial de mejorar la situación, incluyendo aquellos cambios en el modo en el que el profesor expone el material, sus ideas centrales, los objetivos articulados para el día a día, cómo se agrupan los alumnos, etc. Está claro que cuanta más destreza invierta el profesor en aras de realizar esos ajustes, mejor.

* * *

EN SÍNTESIS

- ✓ La evaluación formativa se puede dividir en cuatro aplicaciones acumulativas que aquí hemos llamado Niveles.
- ✓ La didáctica se refiere a los medios para llegar a un fin curricular; la evaluación formativa es el proceso que conduce a hacer que los medios didácticos de un profesor sean más efectivos.
- ✓ El Nivel 1 de la evaluación formativa es un proceso de cuatro pasos en el que el profesor:

  1. Identifica las ocasiones para la evaluación.
  2. Selecciona los procedimientos de evaluación.
  3. Establece los desencadenantes para realizar un ajuste.
  4. Realiza ajustes en la didáctica.

4

Ajustes en las técnicas de aprendizaje de los alumnos: Nivel 2 de la evaluación formativa

De qué tratará el capítulo:

- Qué son las técnicas de aprendizaje.
- El papel de los alumnos y del profesor en el Nivel 2 de la evaluación formativa.
- Las tres aclaraciones curriculares que el profesor debe hacer.
- Los cuatro pasos del Nivel 2 de la evaluación formativa: una estrategia para mejorar las técnicas de aprendizaje.

LA EVALUACIÓN FORMATIVA EXISTE PARA MEJORAR el aprendizaje de los alumnos. Hemos visto una de las maneras de hacerlo, a través del Nivel 1 de la evaluación formativa, que es el proceso mediante el cual los profesores realizan ajustes en sus actividades didácticas en curso, basándose en la evidencia evaluativa. Ahora pasaremos a la segunda manera que tiene la evaluación formativa de mejorar el aprendizaje de los alumnos: a través del proceso en el que los alumnos realizan sus propios ajustes, basados en la evidencia, sobre los procedimientos que están empleando para tratar de aprender lo que se supone que deben estar aprendiendo.

Si un profesor trata de instalar el Nivel 2 de la evaluación formativa en clase ¿eso le obligará a emplear *también* el Nivel 1 de la evaluación formativa? Aunque no haya ningún requerimiento formal para que un profesor que esté ayudando a los alumnos a realizar ajustes en sus tácticas de aprendizaje también realice ajustes en su didáctica, sería realmente *raro* que un profesor que esté en el Nivel 2 de la evaluación formativa no sea un asesor formativo del Nivel 1.

A los profesores a los que les importa lo suficiente hacer que mejore el aprendizaje de los alumnos como para ayudarles a realizar ajustes en sus propias técnicas de aprendizaje, serán, seguramente, profesores a quienes les importe lo suficiente mejorar el aprendizaje de los alumnos como para realizar ajustes justificados en su propia didáctica. A pesar de que el Nivel 2 de la evaluación formativa puede, técnicamente, estar presente incluso en ausencia del Nivel 1, esos casos son escasos.

LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Una *técnica de aprendizaje* es el modo en el que un alumno trata de aprender una determinada cosa. También se puede describir como un procedimiento o un proceso de aprendizaje. Un ejemplo de técnica de aprendizaje sería el modo en que un alumno de sexto de primaria intenta entender las tareas del libro de texto de ciencias sociales leyendo las páginas que le han mandado y entonces, inmediatamente, preparar una síntesis por escrito identificando los puntos más importantes. La técnica de aprendizaje del alumno es "leer el texto y preparar una síntesis por escrito".

Existen todo tipo de técnicas de aprendizaje que dicho alumno puede emplear para llegar al objetivo de comprender una tarea de lectura, incluyendo preparar un resumen escrito de lo que ha leído, debatir sus ideas principales con sus padres, o preparar y simular un informe oral frente al espejo. Aunque las técnicas de aprendizaje sean infinitamente variables, la función del *Nivel 2 de la evaluación formativa consiste en proporcionar a los alumnos una evidencia basada en la evaluación de modo que puedan decidir si sus técnicas de aprendizaje están funcionando o requieren un ajuste.*

Supongamos, por ejemplo, que el mayor objetivo curricular de un profesor de lengua de primaria, el señor Adams, es que sus alumnos se conviertan en redactores competentes cuando elaboran descripciones. Al inicio del curso, el señor Adams explica a sus alumnos que les pedirá que redacten escritos descriptivos relativamente breves cada dos o tres semanas a lo largo del trimestre.

Durante los dos primeros meses del curso, Sue Ames, una de sus alumnas, redactó un esbozo de cada descripción encomendada, la revisó en seguida, y entonces la presentó. Esta "revisión instantánea" en la que Sue observa su escrito descriptivo, inmediatamente después de haberlo hecho, y cambia lo que no le gusta, es su técnica de aprendizaje. Los primeros seis escritos de Sue, de todos modos, han sido bastante flojos. El comentario del señor Adams a cinco de esos seis escritos es que carecen de un lenguaje rico y evocador.

Reconociendo los puntos débiles de sus escritos, Sue decidió ajustar sus técnicas de aprendizaje. Concretamente, siguió el consejo de uno de sus compañeros de no revisar nunca el primer esbozo de sus escritos antes de haberlo "dejado enfriar" durante al menos 24 horas. Además, Sue se las arregló para que otra compañera, Melanie (a quien el señor Adams había elogiado por su competencia a la hora de emplear un lenguaje evocador), leyera y opinara sobre el segundo esbozo de su escrito. En resumen, Sue trata de realizar dos significativos cambios en el modo en el que trata de convertirse en una redactora más competente de escritos descriptivos. Ella planea cambiar sustancialmente el procedimiento de aprendizaje que ha estado empleando porque la evidencia evaluativa fruto de sus primeros escritos sugiere que su técnica de "revisión instantánea" no es efectiva.

UN NUEVO JUEGO: NUEVAS REGLAS, NUEVOS PAPELES

El Nivel 2 de la evaluación formativa consiste en los ajustes *determinados por el alumno* en sus técnicas de aprendizaje, no en los ajustes *dictados por el profesor* que se supone deben realizar los alumnos. El *papel* de los alumnos es el de diferenciar fundamentalmente entre el Nivel 1 y el Nivel 2. Aunque los profesores jueguen un papel importante en el Nivel 2 de la evaluación formativa, se trata de un papel de *apoyo,* no en uno de *toma de decisiones.*

Aquí, la misión del profesor es situar a los alumnos en la posición adecuada para que puedan tomar decisiones, basadas en la evaluación, acerca de si desean alterar la manera en la que tratan de aprender una determinada cosa. Para ello, los profesores deben:

1. Estructurar la clase de modo que los alumnos puedan asegurarse, cotidianamente, una evidencia basada en la evaluación en relación a su progreso.
2. Animar a los alumnos a responsabilizarse a nivel personal de decidir cuándo y cómo ajustar sus técnicas de aprendizaje —aquellas que requieran un ajuste—.

El profesor, entonces, se convierte en un modelador de entornos y en un facilitador, y el éxito del Nivel 2 de la evaluación formativa depende del grado en el que el profesor transfiera a sus alumnos el papel de esta toma de decisiones. No es solo que se les *permita* a los alumnos responsabilizarse personalmente de lo que están tratando de aprender; es que se les *anima plenamente* para que lo hagan.

Para la mayoría de profesores y alumnos el Nivel 2 de la evaluación formativa representa un nuevo planteamiento decisivo para la didáctica. De acuerdo con esto, los profesores que eligen implantar el Nivel 2 de la evaluación formativa en sus aulas deben comprometerse en preparar a sus alumnos para sacar lo mejor de este planteamiento. Muchos alumnos necesitarán ayuda acerca de qué es una técnica de aprendizaje y qué flexibilidad deben tener a la hora de ajustar las técnicas de aprendizaje que al final decidan adoptar. Muchos otros también necesitarán estar convencidos de que el profesor realmente les permite ser responsables a nivel personal de la selección y el uso de sus propias técnicas de aprendizaje y que es realmente sincero en cuanto a dicha “abdicación” de autoridad. Con tanto que comunicar, la mejor manera de empezar será una orientación exhaustiva.

Aquí aparece una charla de orientación ilustrativa, realizada por un profesor de historia de instituto de secundaria durante la primera semana de un nuevo curso académico:

Buenos días, alumnos.

Este curso de Historia de Estados Unidos va a estar organizado de un modo que la mayoría de vosotros encontraréis inusual. No solo voy a hacer el mejor trabajo que sea posible hacer para que adquiráis importantes competencias y conocimientos en Historia de Estados Unidos, sino que vais a jugar un papel significativo a la hora de determinar qué es lo que aprendéis acerca de dicho tema. Os diré cómo va a funcionar este nuevo enfoque. Durante el curso, voy a recoger frecuentemente evidencias de evaluación que atañen a lo bien que estéis aprendiendo lo que sea que se suponga que tenéis que aprender. A veces, la evidencia evaluativa provendrá de pruebas escritas

tradicionales, que habéis realizado en la escuela y el instituto durante muchos años. En otros casos, recogeré información evaluativa de una manera menos formal, a veces incluso de maneras bastante novedosas. Este tipo de recogida de evidencias es parte de un proceso conocido como evaluación formativa, y su propósito es ayudarme a mejorar la enseñanza que estáis recibiendo.

Más concretamente, la evidencia que obtendré utilizando la evaluación formal e informal tiene dos propósitos. El primero, me ayudará a determinar si necesito realizar ajustes en la didáctica. Un importante propósito de la evaluación formativa es ayudar a los profesores a decidir qué partes de su didáctica, si es que hay alguna, requieren ajustes. Pero un segundo propósito igualmente importante de la evaluación formativa es que os ayudará a decidir si necesitáis realizar algún ajuste en vuestras técnicas de aprendizaje.

Técnica de aprendizaje es el nombre que empleamos para describir los procedimientos que utilizáis cuando tratáis de aprender una determinada cosa. A menudo los alum-nos emplean diferentes técnicas de aprendizaje, y os servirá de mucho identificar diferentes tipos de técnicas de aprendizaje, y entonces ver si os funcionan a vosotros.

A lo largo del curso, voy a identificar cuáles son las competencias y los corpus de conocimiento más importantes en historia que debéis aprender. Os haré saber no solo cuáles son las competencias más importantes y los conocimientos que debéis aprender, sino también qué tipo de sub-competencias intermedias y conocimientos necesitáis para dominar las competencias y los conocimientos de mayor alcance. Incluso os ayudaré a registrar vuestro progreso en el dominio de esas sub-competencias y corpus de conocimiento. Entonces, siempre que recoja evidencias de evaluación formativa para que me ayuden a decidir si realizo ajustes en la didáctica, os devolveré, a cada uno de vosotros, la misma evidencia evaluativa, de modo que podáis decidir por vosotros mismos si vuestras técnicas de aprendizaje están funcionando satisfactoriamente. Decidiréis si lo que estáis haciendo os funciona y os ayuda a dominar el material o si necesitáis cambiar de planteamiento. Y si decidís que un ajuste sería una buena idea, podréis elegir por vosotros mismos de qué ajuste se tratará.

Intentaré ayudaros a descubrir si es conveniente algún ajuste en vuestra técnica de aprendizaje, y voy a ofreceros algunas sugerencias acerca del tipo de técnicas de aprendizaje que pueden funcionar mejor. Pero, de nuevo, la última palabra sobre si cambiar o no vuestras técnicas de aprendizaje la tenéis vosotros, no yo.

Voy a colgar un resumen escrito de lo que acabo de explicar en el corcho del aula más tarde, pero quiero que todos sepáis reconocer que este planteamiento del estudio de la Historia de Estados Unidos no se corresponde, claramente, con una didáctica tradicional. Decidiendo si necesitáis cambiar vuestras técnicas de aprendizaje basándoos en la evidencia evaluativa que os devuelva, podéis jugar un papel muy potente y personal en lo que aprendáis sobre la Historia de Estados Unidos.

Lo que yo debo hacer es basarme en la evidencia de la evaluación formativa para mejorar la calidad de la didáctica que recibís, y lo que vosotros debéis hacer es utilizar esa misma información de la evaluación formativa para mejorar la efectividad de vuestras técnicas personales de aprendizaje. Si hacemos un buen trabajo a la hora de emplear la evidencia evaluativa que observaremos, ésta será una clase genial para todos. ¿Hay alguna pregunta?

Los detalles de una explicación sobre el Nivel 2 de la evaluación formativa variarán dependiendo de la edad de los alumnos, de la asignatura y de los detalles del procedimiento que el profesor tiene en mente. Pero deberá siempre contener tres rasgos clave:

- Por qué realizaremos el Nivel 2 de la evaluación formativa.
- Cómo funciona este Nivel 2 de la evaluación formativa.
- Importancia de que los alumnos se responsabilicen personalmente de sus propias técnicas de aprendizaje.

También es esencial hacerles saber a los alumnos, durante la explicación, que se les brindará todo el apoyo que necesiten.

Además de esta explicación, los alumnos necesitarán un entrenamiento acerca de cómo llegar a tomar decisiones sólidas en relación a los ajustes en sus técnicas de aprendizaje. Deben aprender, por ejemplo, a qué tipo de evidencias basadas en la evaluación tendrán acceso y cómo darles el mejor uso posible. Finalmente, los alumnos tendrán que familiarizarse con la amplia variedad de opciones que pueden emplear cuando busquen unas técnicas de aprendizaje diferentes y más efectivas.

ACLARAR CUÁLES SON LAS EXPECTATIVAS CURRICULARES

Dado que el Nivel 2 de la evaluación formativa requiere que los alumnos jueguen un papel especialmente activo a la hora de decidir si sus técnicas de aprendizaje están funcionando de manera apropiada, deben tener una idea muy clara no solo de *qué* es lo que se supone que aprenderán, sino de *cómo* lo van a aprender.

Para garantizar su compresión, en diversos momentos del curso académico, los profesores tendrán que aclarar bien su propósito y asegurarse de que sus alumnos entienden tres cosas:

1. *Cuál es la naturaleza del objetivo curricular* final que tendrán que dominar; esto es, qué competencia o *corpus* de conocimiento se supone que tienen que aprender.
2. *Los criterios de evaluación* que se emplearán para juzgar la calidad del dominio del objetivo curricular por parte de los alumnos.
3. *Los bloques de conocimiento principales* que conducen a su dominio; esto es, las sub-competencias y *corpus* de conocimiento que los alumnos deben dominar para alcanzar dicho objetivo curricular.

Cuando se inicie una nueva unidad didáctica, el profesor siempre deberá ofrecer a sus alumnos estas tres aclaraciones: 1) determinar la naturaleza del objetivo u objetivos curriculares; 2) concretar los criterios de evaluación; 3) determinar los principales bloques de conocimiento. Vamos a tomar en consideración, una por una.

Aclaración 1: La naturaleza del objetivo curricular o de los objetivos curriculares

Como señalamos con anterioridad, el *objetivo curricular* describe la competencia cognitiva significativa o el *corpus* de conocimiento que los alumnos deben aprender. Los objetivos curriculares se refieren a veces a los *objetivos,* a veces a las *metas* y otras

veces a los *resultados*. Fundamentalmente, sea cual sea la etiqueta que se ponga al objetivo curricular, éste debe articular lo que se supone que tengan que aprender los alumnos y lo que se supone deban ser capaces de hacer al final de la unidad didáctica.

Dado que en el Nivel 2 de la evaluación formativa los alumnos juegan un papel dominante en la toma de decisiones a la hora de determinar si ajustar sus técnicas de aprendizaje, constituye un *requisito indispensable* que los alum-nos entiendan qué objetivo curricular está promoviendo el profesor. Al principio, tanto si la unidad didáctica abarca una sola clase o varias semanas de clase, los profesores deben describir el objetivo curricular o los objetivos curriculares que buscan. A continuación se recomiendan varios procedimientos que serán de ayuda para hacerlo.

a) Exponer el objetivo curricular con un lenguaje que los alumnos puedan entender

Cuando se hable del objetivo curricular con los alumnos, el profesor debe asegurarse de que lo formula de una manera que sea comprensible y adaptada a los alumnos implicados. Para ilustrarlo, tomemos en consideración el siguiente objetivo curricular del curso de ciencias de un instituto de secundaria:

- *Objetivo curricular original*

  Los alumnos deben ser capaces de diseñar y describir por escrito una investigación empírica y justificable científicamente que sirva para identificar las relaciones entre dos o más variables que sean realistas.

Aunque los profesores de ciencias puedan entender qué implica este objetivo curricular, su manera de expresarlo probablemente confundirá a muchos alumnos de secundaria. A continuación, y a modo de ejemplo, incluímos el mismo objetivo curricular, parafraseado de dos maneras distintas. Los alumnos, probablemente, lo entenderán mejor:

- *Reformulación del objetivo curricular (Versión 1)*

  Se os pedirá que planeéis un estudio de investigación que trate de indicar que dos o más variables (como el tiempo o la temperatura) están relacionadas la una con la otra. Tendréis que describir la planificación de tu estudio de investigación por escrito. Y debéis incorporar los procedimientos de recogida de evidencias científicas clave que aprenderéis en clase.

- *Reformulación del objetivo curricular (Versión 2)*

  Tendrás que pensar en cómo organizar el estudio de investigación de modo que se te ocurran dos o más variables (tales como el peso y la edad de una persona) que estén relacionadas la una con la otra. Entonces tendrás que describir por escrito el plan para tu estudio.

Una buena manera de que el profesor determine si una versión del objetivo curricular es adecuada o no para comunicarles a los alumnos cuál es la naturaleza de ese objetivo curricular es exponérselo a varios alumnos y pedirles que lo lean en silencio unas cuantas veces. Después, el profesor debe pedirles que ellos escriban una descripción, con sus propias palabras, de en qué consiste realmente la competencia o el *corpus* de conocimiento al que se refiere. Si distintos alumnos producen, de manera independiente,

una descripción similar del objetivo curricular, es probable que la versión del objetivo sea apropiada. Pero si las interpretaciones de varios alumnos resultan bastante diferentes, es probable que se requiera una revisión de la formulación del objetivo curricular.

Las versiones de los alumnos que sean aceptables deben exponerse en un lugar visible de la clase durante el periodo de tiempo en que los alumnos deben alcanzar dichos objetivos.

b) Explicar los procedimientos de evaluación

Otra buena forma para que el profesor ayude a los alumnos a comprender mejor la naturaleza de un objetivo curricular es describir el modo en que se medirá el dominio de ese objetivo. En términos ideales, tales descripciones irán acompañadas por uno o más ejemplos. Así un caso puede ser: para los objetivos curriculares en curso, que requieren que los alumnos esbocen y describan un diseño de investigación, el profesor puede mostrarles un ejemplo de un posible enunciado de examen, como éste:

> Centrándonos en las variables mensurables *de esta aula,* diseña una investigación que sea científicamente sólida y que proporcione evidencias de la naturaleza de la relación entre dos o más variables. Describe cuál es el plan de tu investigación con un máximo de 1000 palabras.

Los profesores pueden y suelen tener que explicar a los alumnos *por qué* han escogido una determinada técnica de evaluación para hacer que el objetivo curricular sea operativo. Esto proporciona una oportunidad excelente para que los alumnos se familiaricen con la evaluación, describiendo varias opciones de evaluación y, al final, argumentando por qué la opción seleccionada resulta la mejor. Tales explicaciones también suponen una oportunidad para que los profesores comuniquen la imprecisión consubstancial a los procedimientos de cuantificación educativa y para indicar que las cuantificaciones múltiples, en vez de un solo examen, conducen a un mayor número de inferencias válidas acerca de la situación de los alumnos en relación a un determinado objetivo curricular.

c) Mostrar respuestas extremas

Existe también un procedimiento de clasificación que a menudo ayuda a los alumnos a hacerse una idea de cuál es la naturaleza del objetivo curricular; es el uso por parte del profesor de dos respuestas de los alumnos, una muy buena y otra muy pobre. (Recordemos que, dado que la mayoría de objetivos curriculares son parte de un proceso de evaluación formativa, se tratará más bien de competencias cognitivas, no de adquisición de conocimientos, y dado que dichas competencias cognitivas se suelen evaluar utilizando respuestas construidas, en vez de una evaluación de selección de respuestas, muchas actividades de evaluación formativa culminan con que el alumno sea capaz de generar una respuesta original desde cero).

El profesor emplea respuestas dadas por los alumnos en clases anteriores o, si es necesario, crea unas respuestas figuradas: una muy buena y otra muy mala (para el último caso, el profesor debe decirles a los alumnos que se trata de una respuesta generada por él, no de la respuesta real de un alumno). No hay necesidad, en este punto inicial, de meterse en las sutilezas que pueden distinguir una respuesta ligeramente mala de una respuesta ligeramente buena. El propósito de esta actividad de comparación entre un buen y un mal ejemplo es permitirles a los alumnos contrastar las cualidades de dos respuestas extremadamente diferentes.

Aplicando estos dos procedimientos de aclaración se puede capacitar a la mayoría de los alumnos para adquirir una comprensión razonablemente sólida de qué es lo que van a trabajar.

Aclaración 2: Los criterios de evaluación

Para los alumnos una cosa es comprender cuál es la naturaleza de un objetivo curricular y otra distinta es saber cómo desplegarán el dominio de ese objetivo. La segunda manera que tiene un profesor para aclarar una expectativa curricular es ayudar a los alumnos a entender los *criterios de evaluación* que se emplearán a la hora de determinar la calidad de su rendimiento.

Para ilustrarlo, supongamos que un profesor de expresión oral trata de hacer que sus alumnos alcancen las competencias para improvisar discursos de tres minutos ante sus compañeros. El profesor ha decidido usar los siguientes criterios de evaluación para determinar la calidad de estos discursos improvisados: organización, contenido, contacto visual, y evitar gestos que distraigan.

Para ayudar a los alumnos a entender lo que significa cada uno de estos criterios de evaluación, el profesor puede proporcionarles un "buen" y un "mal" ejemplo de cada uno. Así, el profesor de expresión oral puede mostrar a sus alumnos una breve secuencia de video de un discurso improvisado bien organizado y compararlo con otro video de una presentación improvisada en la que no se pueda discernir una organización subyacente.

Dado que en el Nivel 2 de la evaluación formativa los alumnos juegan un papel dominante en la toma de decisiones a la hora de determinar si ajustan sus técnicas de aprendizaje, constituye un *requisito absoluto* que los alumnos entiendan los criterios de evaluación con los que se juzgará su rendimiento en lo sucesivo. ¿Cómo podrían si no los alumnos tomar decisiones acerca de la efectividad de sus progresos a la hora de dominar un determinado objetivo curricular si no conocen los factores por los que se evaluará su rendimiento?

En términos ideales, dicha aclaración de los criterios de evaluación más relevantes se puede comunicar a los alumnos en forma de una guía, un patrón de evaluación que tenga en cuenta la puntuación y que se exponga a los alumnos al principio de una unidad didáctica. Los patrones de evaluación aclaran cómo se valorará el rendimiento de los alumnos, y pueden ser muy útiles a la hora de ayudar a los alumnos a entender la naturaleza del objetivo curricular que se está contemplando. Pero no todos los patrones

de evaluación están creados del mismo modo. No demos por sentado que cualquier lista de criterios de evaluación se convertirá automáticamente en un buen patrón de evaluación. Los patrones de evaluación bien hechos, por ejemplo, aquellos que contienen un número modesto de criterios de evaluación bien descritos, ayudan a que los alumnos entiendan qué es lo que se supone que deben aprender.

Los patrones de evaluación que son más flojos, aquellos que tienen demasiados criterios de evaluación o que son imprecisos, suelen ser de poca ayuda tanto para el profesor como para los alumnos. Si se pretende usar estos patrones de evaluación como una manera clave de aclarar las expectativas curriculares, hay que asegurarse de hacerlo de modo que se pueda distinguir los patrones correctos de los que no lo son.

Aclaración 3: Determinar cuáles son los bloques de conocimiento principales

La última de las tres aclaraciones que los profesores deben proporcionar a sus alumnos consiste en desplegar la secuencia de sub-competencias y *corpus* de conocimiento identificados en la progresión del aprendizaje del objetivo curricular en cuestión.

La razón por la que es tan crucial para el profesor identificar los bloques de conocimiento, y el orden en el que deben aprenderse, es que los alumnos suelen tomar sus decisiones de ajuste en relación con cada uno de esos bloques de conocimiento. Además, deben entender, al menos en términos generales, qué son esos bloques de conocimiento: a saber, lo que deben dominar para alcanzar el dominio del objetivo curricular.

¿Cómo podrían los alumnos tomar decisiones acerca de la efectividad de sus técnicas de aprendizaje en relación con los bloques de conocimiento si no saben cuáles son son esos bloques?

Lo que convierte esta tarea de aclaración en un reto es que, al principio de una unidad didáctica, los alumnos no saben mucho aún acerca del contenido y del objetivo curricular, no digamos de sus sub-competencias o de los conocimientos. Cuando un profesor explica por adelantado esos bloques de conocimiento, no es probable que dichas explicaciones sean significativas para los alumnos o les causen una gran impresión. A medida que la didáctica va progresando, y los alumnos se van familiarizando con el contenido, el profesor suele ir teniendo más ocasiones para identificar y describir cada uno de los bloques de conocimiento de la progresión del aprendizaje. Más importante aún, los alumnos lo tendrán más fácil a la hora de captar su significado. Al principio de una unidad didáctica o de una lección, cuando se esté dando la aclaración de las expectativas, normalmente basta con dar una visión general de la secuencia de los bloques de conocimiento. Por ello se recomienda crear un diagrama tamaño mural de la progresión del aprendizaje y repartir a todos los alumnos una representación gráfica o verbal de la progresión del aprendizaje tan pronto como sea posible.

Lo que los alumnos realmente deben reconocer en este momento es que el profesor recogerá evidencias evaluativas relacionadas con cada uno de los bloques de

conocimiento de una progresión del aprendizaje, es decir, de aquellas sub-competencias y *corpus* de conocimiento en concreto, con el propósito de realizar ajustes en la didáctica. El profesor también les transmitirá estas evidencias evaluativas, de modo que puedan juzgar si deben probar una nueva táctica de aprendizaje.

UNA SOLA MISIÓN Y CUATRO PASOS PARA LOGRARLA

Recordaremos que el Nivel 1 de la evaluación formativa giraba alrededor de los cuatro pasos que debe realizar el profesor, y que consisten en 1. Identificar las ocasiones para los ajustes, 2. Seleccionar el tipo de evaluación, 3. Establecer los desencadenantes para los ajustes, y 4. Realizar ajustes en la didáctica.

En el Nivel 2 de la evaluación, los alumnos también están implicados en un procedimiento análogo de cuatro pasos que mostramos resumidamente a continuación en la **Figura 4.1**.

Figura 4.1	**LOS CUATRO PASOS A SEGUIR POR LOS ALUMNOS EN EL NIVEL 2**
Paso 1:	**Considerar las ocasiones para realizar los ajustes** El alumno considera las recomendaciones del profesor en relación a cuál es el mejor momento, en una secuencia didáctica, para tomar decisiones en cuanto a los ajustes de sus técnicas de aprendizaje.
Paso 2:	**Considerar los procedimientos de evaluación** El alumno considera lo que el profesor ha identificado como procedimientos potenciales de evaluación que pueden contribuir a tomar decisiones en cuanto a los ajustes de las técnicas de aprendizaje.
Paso 3:	**Considerar los desencadenantes para los ajustes** El alumno considera lo que el profesor ha identificado como niveles potenciales del rendimiento del alumno que indican que unos ajustes en su técnica de aprendizaje estarían justificados.
Paso 4:	**Considerar y ajustar las técnicas de aprendizaje** El alumno considera los ajustes de la técnica de aprendizaje propuestos por el profesor para mejorar la efectividad de esas técnicas y decide qué ajustes realizar.

Aunque el papel del profesor sea sobre todo *auxiliar*, sigue siendo crucial. Se centra en ofrecer a los alumnos sugerencias de cómo proceder a través de este proceso de cuatro pasos y llegar a unas decisiones que estén justificadas acerca de si ajustar o no sus técnicas de aprendizaje. Nótese que en cada uno de esos pasos, se le pide al alumno que considere la sugerencia del profesor, aunque la última decisión la tiene el alumno. Es el momento ahora de considerar cada paso con mayor detalle.

Paso 1: Los alumnos consideran las ocasiones para realizar ajustes

Sabemos que el profesor introduce el Nivel 2 de la evaluación formativa aclarando a los alumnos a qué expectativas curriculares se enfrentan; 1) la naturaleza del objetivo curricular mismo, 2) los criterios de evaluación con los que será juzgado el rendimiento; y 3) los bloques de conocimiento representados en la progresión del aprendizaje que subyacen al objetivo curricular en concreto.

Inmediatamente después, una vez hecho esto, el profesor debe ayudar a sus alumnos a identificar cuáles son las ocasiones más adecuadas para tomar decisiones, basándose en la evidencia, acerca de si ajustar o no sus técnicas de aprendizaje.

Aquí, en el Paso 1, el profesor explica con detalle a los alumnos cuáles serán las ocasiones en las que las evidencias evaluativas estarán disponibles para su consideración. Normalmente, dichas ocasiones emergen en conexión con las evaluaciones del profesor, vinculadas con el dominio por parte de los alumnos de los bloques de conocimiento. Los mismos datos, fruto de las evaluaciones de los bloques de conocimiento que el profesor debe usar para guiar sus decisiones acerca de los posibles ajustes en la didáctica, deben alimentar las decisiones de los alumnos en relación a esos posibles ajustes en sus técnicas de aprendizaje.

De acuerdo con esto, los profesores deben hacerles saber a sus alumnos que durante una secuencia didáctica —como una unidad didáctica de un mes de duración que aborde un determinado objetivo curricular (quizás cómo resumir de una manera efectiva)—, se les dará un cierto número de resultados de evaluación, recogidos formalmente o informalmente, que les mostrarán cuál es su situación respecto al dominio de cada bloque de conocimiento de la progresión del aprendizaje. Después de que se les haya proporcionado dicha información, su papel consiste en usarla, juzgar si sus técnicas de aprendizaje actuales están siendo las apropiadas: ¿Están funcionando o podría ser más inteligente probar otra cosa?

Una vez que se les ha prometido a los alumnos que se les dará esa información sobre la evaluación de los bloques de conocimiento, el profesor, en el Nivel 2 de la evaluación formativa, debe entregarles esta información tan pronto como pueda, tras haberles evaluado. Cuando los alumnos tengan los datos, la decisión de modificar o seguir con sus técnicas de aprendizaje actuales será solo suya.

Paso 2: Los alumnos consideran los procedimientos de evaluación

La idea central de este segundo paso del Nivel 2 de la evaluación formativa es que el profesor se tome la seria responsabilidad de informar continuamente a los alumnos de sus actividades de evaluación, para que puedan decidir acerca de la adecuación de sus técnicas de aprendizaje.

Dando por sentado que la mayoría de los profesores dedicarán más tiempo a realizar un maravilloso trabajo didáctico que a apoyar a sus alumnos en su búsqueda de unas técnicas de aprendizaje que sean óptimas, los profesores que escojan implementar el Nivel 2 de la evaluación formativa deben asegurarse de que aceptan el compromiso de ayudar a sus alumnos a obtener la información basada en la evaluación que necesitan

para decidir si deben seguir o alterar sus técnicas de aprendizaje. Sin esa evidencia evaluativa, los alumnos no pueden tomar decisiones suficientemente informadas acerca de cómo están tratando de aprender esa determinada materia, y el Nivel 2 de la evaluación formativa se convertiría en una farsa.

Son raros los alumnos que tienden a rellenar los exámenes a voluntad, sin atender al enunciado. Durante cualquier tipo de evaluación formativa de Nivel 2, los planteamientos de evaluación que se emplean suelen provenir de los profesores, no de los alumnos. De modo que, cuando un profesor sugiere a los alumnos el tipo que sea de recogida de evidencias evaluativas que considere que debe emplear, el realismo nos sugiere que la mayoría de esas evaluaciones serán procedimientos de evaluación generados por el profesor.

- ***Centrarse en la evaluación de los bloques de conocimiento***

Dado que el profesor va a llevar a cabo evaluaciones basadas en cada uno de los bloques de conocimiento de la progresión del aprendizaje, dichas evaluaciones proporcionarán datos a los alumnos que podrán emplear para llegar a un juicio independiente acerca de lo bien que están dominando cada uno de los bloques de conocimiento de la progresión del aprendizaje.

En medio de una secuencia didáctica amplia, los profesores pueden decidir si necesitan recoger otra evidencia respecto a la situación de los alumnos en relación a un aspecto en concreto del bloque de conocimiento que originalmente no habían identificado como especialmente importante. Los resultados de este tipo de evaluaciones imprevistas —tales como pruebas improvisadas o exámenes de tema breve— deben ser accesibles también para los alumnos, de modo que puedan decidir los ajustes oportunos en sus tácticas de aprendizaje.

- ***Complemento de evaluaciones opcionales***

En un escenario educativo óptimo, los alumnos deberían tener acceso a un conjunto de evaluaciones opcionales a escoger, que se completarían con respuestas clave para facilitar la auto-corrección. Esto permite a los alumnos, si lo desean, calcular periódicamente su propio dominio de todos los bloques de conocimiento y del objetivo curricular mismo. Haciendo que estas evaluaciones opcionales sean accesibles, el profesor aumenta la probabilidad de que los alumnos puedan hacerse una idea de hasta qué punto están aprendiendo la materia que se suponga que deben aprender.

Los profesores comprometidos con la evaluación formativa pueden considerar la posibilidad de establecer un conjunto de tests confeccionados para un determinado objetivo curricular y los bloques de conocimiento asociados a aquel e ir ampliándolo año tras año. Haciendo que estos tests (y sus respuestas clave) sean accesibles para los alumnos como parte del proceso de evaluación formativa se les brinda a los alumnos otra manera de determinar cuán satisfactoriamente están progresando y si deben ajustar las

técnicas de aprendizaje que están empleando.

- ***Considerar la evaluación entre compañeros***

Otra manera potencialmente poderosa para que los alumnos obtengan evidencias basadas en la evaluación en relación a sus progresos es emplear la evaluación entre compañeros. La evaluación entre compañeros puede adoptar muchas formas, pero su característica principal es que los alumnos juegan un papel importante evaluándose unos a otros.

En algunas aplicaciones de la evaluación entre compañeros, estos sencillamente utilizan un patrón establecido para evaluar las respuestas de los demás; los compañeros que evalúan, en realidad, solo realizan el cálculo. En otras variaciones de la evaluación entre compañeros, los alumnos que ya han dominado el objetivo curricular en cuestión generan sus propias maneras de evaluar el grado de dominio del resto de compañeros respecto a ese objetivo curricular. Pueden, por ejemplo, ofrecerse como voluntarios para ser los miembros de un "Equipo de evaluación" para diferentes segmentos de la didáctica. Los miembros del Equipo de evaluación siguen uno o varios procedimientos de evaluación (oral o por escrito) que se puedan emplear con otros alumnos que opten por participar. Cuando se emplee este tipo de evaluación entre compañeros, es una buena idea animar a los miembros del Equipo de evaluación para que intercambien ideas acerca de cómo medir el grado de dominio de sus compañeros respecto al objetivo curricular o el bloque de conocimiento en cuestión. Tales conversaciones suelen mejorar la calidad de las técnicas de evaluación generadas por los alumnos.

PIZARRAS Y RUIDO BLANCO

Kathy Bartley, una veterana profesora con 20 años de experiencia, enseña química y física en el Instituto Highland, en Highland, Indiana. Aunque muchos profesores piensan que las pizarras son una herramienta más adecuada para los alumnos de primaria que para los de secundaria, décadas de experiencia le demuestran a Kathy otra cosa.

"He utilizado las pizarras como una forma de evaluación durante los últimos 10 años", dijo. "No solamente encuentro que es una forma excelente de decirme si los alumnos entienden un concepto, sino también para mis alumnos. Me suplican que utilice las pizarras porque descubren por sí mismos si han entendido o no los conceptos que se están dando y si necesitan estudiar más."

Kathy suele utilizar las pizarras antes de un cuestionario o de un test. Una vez que los alumnos trabajan por parejas que ellos mismos han formado, ella plantea un conjunto de problemas a resolver —problemas de una ficha, de un libro de texto o que ella misma ha creado—, unos 10 por cada concepto que quiera cubrir. Las parejas trabajan en cada problema en su propia pizarra y entonces la voltean hacia Kathy para mostrar su respuesta. Si es correcta, les indica con un gesto que sigan adelante con el siguiente problema; si no lo es, les dice que lo prueben de nuevo, a veces dirigiendo su atención hacia sus errores razonando u ofreciéndoles alguna pista.

"Lo que resulta tan bueno de estas actividades de pizarra es el ruido y la excitación del aula", dice Kathy. "Es ruido en el buen sentido. Los alumnos realmente están hablando sobre los problemas y trabajando duramente para entenderlos. Como los alumnos trabajan en parejas, raramente hay quien se comporta como un vago, se animan el uno al otro para resolver adecuada y eficientemente los problemas".

Añade: "además del curso de ciencia que doy ahora, he llevado diferentes clases de matemáticas y a alumnos desde los cursos de nivel más básico hasta los más avanzados. Los alumnos, en todas estas clases, adoran las actividades con pizarras. Y yo también las adoro porque me permiten realizar ajustes en mis lecciones basándome en el rendimiento de la mayoría de los alumnos. Puedo volver a enseñar algo si siento que debo hacerlo, o puedo darles un test clásico a los alumnos para hacer al día siguiente. Y mis alumnos siempre saben exactamente qué espero de ellos. Se trata de una situación en la que, claramente, todos ganamos".

Uno de los retos más difíciles a los que se enfrenta un alumno que evalúa a otro es la cuestión de cómo transmitir los resultados de la evaluación a sus compañeros de una manera constructiva. Suele ser necesario que el profesor invierta algún tiempo extra con los alumnos que evalúan, de modo que puedan estar más capacitados para transmitir los resultados de evaluación de una forma que preserve la dignidad del compañero que está siendo evaluado y a la vez muestre la información que aporta la evaluación de modo que ayude al compañero a decidir si un determinado ajuste en sus técnicas de aprendizaje estaría justificado.

El profesor que desee incorporar la evaluación entre compañeros dentro del Nivel 2 de la evaluación formativa debe pensar cuidadosamente en la logística, en cómo va a funcionar este procedimiento, y entonces planificarlo en consecuencia. Si, por ejemplo, va a haber un Equipo de evaluación para cada objetivo curricular que se haya enseñado, es importante contar con un conjunto significativo de procedimientos mediante los cuales los alumnos que necesiten el apoyo evaluativo de uno de los miembros del Equipo de evaluación puedan asegurarse dicho apoyo sin que resulte disruptivo para el resto de

actividades del aula.

- ***Plantearse el uso de los recursos de evaluación asistidos por ordenador***[8]

Es probable que en los próximos años, los instrumentos de evaluación asistidos por ordenador constituyan, aun más que en la actualidad, una rica fuente de opciones de evaluación, accesibles tanto para los profesores como para los alumnos.

Los profesores deben estar al día de este tipo de materiales de ponderación, pero también deben asegurarse de juzgar la importancia de este tipo de materiales para sus propios y particulares requerimientos didácticos.

- ***Apoyar los conocimientos sobre evaluación de los alumnos***

Dado que el Nivel 2 de la evaluación formativa requiere que los alumnos confíen en las evidencias producidas por la evaluación en relación a su adquisición de diferentes competencias, sub-competencias y *corpus* de conocimiento, este segundo paso del proceso les proporciona a los profesores una maravillosa oportunidad para que los alumnos se familiaricen con ciertas nociones que son las piedras angulares de la evaluación educativa misma.

Por ejemplo, dado que los alumnos se sienten impulsados con frecuencia a llegar a sus propias decisiones acerca de su grado de dominio de los bloques de conocimiento de la progresión del aprendizaje, realmente necesitan entender cómo el conjunto de resultados de un test puede hacer que alguien —sea un profesor o un alumno— llegue a disponer de una inferencia, cuidadosamente basada en un resultado, acerca del grado de dominio respecto a una determinada competencia, sub-competencia, o *corpus* de conocimiento que se esté evaluando. Aquí es cuando la *validez* de la evaluación irrumpe en escena. Los profesores pueden ayudar a los alumnos a comprender que una *inferencia* basada en un test es válida o inválida, pero no lo es el test mismo. Los alumnos pueden aprender en qué consiste realizar una inferencia “falsamente positiva” o “falsamente negativa” acerca de la situación del evaluado. Deben aprender lo básico de la evaluación educativa simplemente porque el Nivel 2 de la evaluación formativa requiere que tomen un número significativo de decisiones basándose en la evaluación.

- ***Dejar de lado las jerarquías***

En el tema de las evaluaciones, debe recalcarse que ninguna de las evaluaciones que funcionan como parte del proceso de evaluación formativa debe jerarquizarse. La función de la recogida de evidencias de la evaluación formativa es ayudar a los profesores (en el Nivel 1) y a los alumnos (Nivel 2) a tomar las decisiones que mejoren el aprendizaje de estos últimos. Además, los profesores deben construir y emplear las evaluaciones para recoger evidencias de lo que saben y pueden hacer los alumnos, no la de comparar sus rendimientos. De manera similar, los alumnos deben realizar las evaluaciones no con la intención de conseguir más nota, sino más bien, con la esperanza

de tener una idea más precisa acerca de lo que saben y lo que no saben.

Si se requieren ciertos exámenes para el paso al siguiente nivel educativo, como sucede en muchos entornos educativos, los resultados de los alumnos en estos exámenes no deben formar parte del proceso de evaluación formativa, y los profesores deben informar de esto a sus alumnos con antelación.

Paso 3: Los alumnos tienen en cuenta los datos para ajustar sus técnicas de aprendizaje

El Paso 3 del Nivel 2 de la evaluación formativa requiere que el profesor proporcione a los alumnos una guía acerca de qué nivel de rendimiento en una determinada evaluación indicaría la necesidad de realizar ajustes en sus técnicas de aprendizaje. Nótese que el profesor debe proporcionarles esta guía antes de cada evaluación, dado que cada evaluación trata de valorar diferentes cosas y su nivel de dificultad puede variar. Dada esta variabilidad, sería absurdo para un profesor establecer una afirmación general como: “Considerad que hay que ajustar vuestras técnicas de aprendizaje siempre que tengáis menos de un 80 por ciento de respuestas correctas”.

Este tercer paso también le brinda al profesor una gran oportunidad para familiarizar a sus alumnos no solo con la imprecisión de los patrones estándar para decidir si ajustar una técnica de aprendizaje, sino también con la imprecisión de los patrones estándar en general. Cuando las autoridades tratan de generalizar “pruebas de nivel” y “notas de corte” y diferenciar unos resultados “excelentes” de otros “notables” existe cierta arbitrariedad. Aunque los que evalúan este tipo de pruebas estén normalmente bien entrenados y traten de ejercitar concienzudamente su mejor capacidad de criterio, siempre está presente cierto grado de imprecisión en su juicio.

Una vez conocida debidamente la precariedad inherente a los patrones estándar, no hay mucho que cuestionar en cuanto a que el profesor posee bastante más experiencia que los alumnos cuando se trata de determinar “las notas de corte” en la evaluación formativa —la medida que indica *lo bien* que el alumno debe dominar un bloque de conocimiento para poder dominar el objetivo curricular mismo—. En consecuencia, los profesores tienen la responsabilidad de compartir sus opiniones con los alumnos acerca de lo que ellos sugieren que pueda constituir un desencadenante para realizar un ajuste.

Recordando que el Nivel 2 de la evaluación formativa debe ser una empresa dirigida por el alumno, si un alumno escoge establecer otros patrones distintos de los que el profesor sugiere, el profesor debe permitírselo. El profesor, simplemente, anota las elecciones de los alumnos y las comprueba periódicamente para ver si esas elecciones les están funcionando. Después de que los alumnos hayan empleado sus patrones de resultados para llegar a sus decisiones de ajuste de las técnicas de aprendizaje, es ciertamente aceptable que el profesor trate de ayudar a los alumnos a llegar a un patrón que esté más justificado.

Por ejemplo, supongamos que un número considerable de alumnos selecciona que un 100 por 100 de respuestas correctas es un desencadenante para un ajuste, es decir, que

planean alterar sus técnicas de aprendizaje en respuesta a un resultado perfecto. Entonces el profesor debe sugerir, con prudencia, que un nivel de resultados perfecto seguramente tendrá como resultado que los alumnos se comprometan en cambiar incluso aquellas técnicas que han sido muy efectivas, aunque no lo suficientemente efectivas como para hacer que los resultados sean absolutamente intachables.

Paso 4: Los alumnos ajustan sus técnicas de aprendizaje

En el último paso del Nivel 2 de la evaluación formativa, el profesor debe centrarse en ayudar a los alumnos a entender qué tipo de ajustes de sus técnicas de aprendizaje serán más beneficiosos. Es también otra oportunidad para que los profesores familiaricen a los alumnos con muchos de los principios clave de la evaluación y también con importantes principios del aprendizaje; principios que, si se incorporan adecuadamente, pueden transformar una técnica de aprendizaje ineficaz en otra que funcione muy bien.

Para ayudar a los alumnos a decidir si deben ajustar sus técnicas de aprendizaje, los profesores deben descubrir qué técnicas de aprendizaje están usando éstos. Dado que las técnicas son distintas según el objetivo curricular, tiene sentido que el profesor invierta cierto tiempo haciendo que sus alumnos describan las técnicas de aprendizaje que están empleando al tratar de dominar un determinado objetivo curricular o un bloque de aprendizaje.

Al invertir varios minutos de charla en clase sobre este tema, el profesor puede ir comentando la probable efectividad de ciertas técnicas de estudio descritas por los alumnos y entonces sugerir posibles maneras de fortalecer dichas técnicas. Por ejemplo, dado que el "tiempo dedicado a una tarea" es tan importante para el éxito de la mayoría de las técnicas de aprendizaje, los profesores pueden sugerir que los planteamientos que los alumnos adopten deben asegurar la inclusión de amplias oportunidades para que el alumno practique con éxito la competencia, el bloque de conocimiento o el objetivo curricular del que se trate.

Se dijo cuando considerábamos el Nivel 2 de la evaluación formativa, y se repetirá ahora: el papel del profesor en este nivel es el de establecer ciertas sugerencias, de modo que los alumnos sean capaces de tomar mejores decisiones. Como siempre, si los alumnos escogen no adoptar las sugerencias del profesor en relación a las técnicas de aprendizaje, entonces el profesor simplemente lo acepta y sigue adelante. Esto no significa que el profesor esté "descartando" a esos alumnos; el profesor seguirá trabajando, ayudándoles a aprender lo que deban aprender. Pero si se quiere que el Nivel 2 de la evaluación formativa no sea una farsa, deben ser los *alumnos* quienes asuman la responsabilidad de su propio aprendizaje. La única manera para que lo hagan bien es que el profesor aliente dicha responsabilidad en cada paso del proceso, pero no pase por alto lo que debe ser, en un análisis final, una decisión individual del alumno.

Recordemos que el aspecto que supone un verdadero reto de esta aplicación de la evaluación formativa para el profesor es aceptar su papel de facilitador en vez de el papel de ser quien toma todas las decisiones. Pero puede valer la pena, porque los alumnos

ganan en perspicacia y desarrollan hábitos en términos de estándares de base para ellos mismos, examinando sus prácticas y realizando ajustes en la manera en la que tratan de aprender. Este tipo de resultado es, probablemente, más significativo y perdurable que el dominio mismo de cualquier objetivo curricular, basado en un conjunto de estándares académicos estatales.

* * *

EN SÍNTESIS

- ✓ En el Nivel 2 de la evaluación formativa, los profesores proporcionan a los alumnos evidencias evaluativas, de modo que puedan decidir si deben ajustar las técnicas de aprendizaje que están empleando en la actualidad, en un esfuerzo por dominar un determinado objetivo curricular. El papel del profesor es facilitar y sugerir, no decidir.
- ✓ Antes de implementar el Nivel 2 de la evaluación formativa, el profesor debe aclarar a los alumnos cuáles son las expectativas curriculares para ayudarles a tomar sus decisiones de ajuste con mayor precisión. Esta aclaración curricular incluye proporcionar a los alumnos:
    1. El objetivo curricular que se persigue, reformulado si es necesario, para mejorar la comprensión del alumno.
    2. Los criterios de evaluación con los que los alumnos pueden juzgar la calidad de sus resultados.
    3. Una somera idea de la secuencia de bloques de conocimiento que hay que dominar para alcanzar el objetivo curricular.
- ✓ Los cuatro pasos centrales del Nivel 2 de la evaluación formativa se dan cuando los alumnos consideran lo sugerido por el profesor:
    1. Las ocasiones para los ajustes.
    2. Los procedimientos de evaluación.
    3. Los desencadenantes de un ajuste.
    4. Decidirse entre los ajustes de las técnicas de aprendizaje sugeridos por el profesor.

5

Mejorar el clima del aula: Nivel 3 de la evaluación formativa

De qué tratará el capítulo:

- Qué es el Nivel 3 de la evaluación formativa, qué requiere y por qué vale la pena implementarlo.
- La sugerencia de cinco pasos para tener éxito con el Nivel 3 de la evaluación formativa: una estrategia para mejorar el clima en el aula.

HASTA AHORA, NOS HEMOS CENTRADO en los ajustes de la evaluación formativa. En concreto, hemos considerado los ajustes que los profesores realizan en sus procedimientos didácticos (Nivel 1 de la evaluación formativa) y los ajustes que los alumnos realizan en sus técnicas de aprendizaje (Nivel 2 de la evaluación formativa). Este tipo de ajustes, aunque requieren esfuerzo para llevarse a cabo con éxito, son relativamente fáciles de comprender. En este capítulo, abordaremos unos ajustes de una magnitud decisivamente distinta: qué pueden hacer los profesores para mejorar sustancialmente el clima general en el aula.

Si se prefiere pensar en el Nivel 3 de la evaluación formativa como en un cambio en la *cultura* o la *atmósfera* del aula, resulta perfectamente aceptable. Y si se elige ponerse un poco más esnob, incluso se puede pensar que lo que sucede en el Nivel 3 de la evaluación formativa es un cambio en el *zeitgeist*—el paradigma— del aula. Esta palabra alemana, que suena mejor pronunciada con acento alemán, se refiere al "espíritu de la época" de una sociedad determinada. Pero, independientemente de la etiqueta que se le cuelgue, el Nivel 3 de la evaluación formativa requiere un cambio trascendente en la manera en la que tanto los *alumnos* como los *profesores* piensan acerca de lo que está sucediendo en el aula.

UN CAMBIO, SÍ… ¿PERO DE QUÉ Y HACIA QUÉ?

Siempre que alguien contempla la posibilidad de realizar un gran cambio, es natural que se pregunte por la naturaleza de dicho cambio. Dado que el Nivel 3 de la evaluación formativa describe un cambio fundamental en el clima del aula, tiene sentido identificar

con precisión qué tipo de cambio implica.

El Nivel 3 de la evaluación formativa requiere un cambio fundamental en tres dimensiones del aula: *las expectativas de aprendizaje, la responsabilidad del aprendizaje* y *el papel asignado a la evaluación en clase.* La **Figura 5.1** detalla la naturaleza de estos tres cambios. Como podemos imaginar, en el Nivel 3 de la evaluación formativa, tanto los profesores como los alumnos deben terminar alterando sus percepciones acerca de lo que sucede en el aula.

Es más, estas nuevas maneras de pensar son las que generan los cambios en las actividades en el aula, especialmente para aquéllas asociadas a la didáctica y a la evaluación en el aula. No supondría una mala representación caracterizar el Nivel 3 de la evaluación formativa como un cambio en el *clima tradicional del aula*, esto es el tipo de aula que la mayoría de los adultos de hoy en día vivieron cuando eran niños, hacia un clima más moderno, *basado en la evaluación.*

Así pues, si estuviéramos presente durante unos 30 minutos en un aula en la que el profesor haya implementado el Nivel 3 de la evaluación formativa, rápidamente veríamos diferencias fundamentales tanto en las expectativas como en la actitud:

- Los profesores están centrados en ayudar a sus alumnos para que aprendan tanto como sea posible y tan rápidamente como sea posible; los alumnos comparten esa obsesión.
- Hay un espíritu de colaboración, no de competitividad. Los alumnos se ven a sí mismos como compañeros, que tienen la responsabilidad significativa de asegurarse un buen aprendizaje.
- Los alumnos expresan una preocupación real acerca de los progresos en el aprendizaje que los *demás* alumnos están haciendo.

¿En qué se apoya este cambio en el clima? Es un hecho que, en un aula de Nivel 3, las evaluaciones formales e informales, cotidianamente, proporcionan la evidencia que tanto los profesores como los alumnos necesitan que sean las apropiadas para tomar unas decisiones relacionadas con el aprendizaje.

Los primeros dos pre-requisitos: Nivel 1 y Nivel 2 de la evaluación formativa

Debería resultar evidente que el Nivel 3 de la evaluación formativa solo tiene sentido si el profesor también ha implementado previamente los Niveles 1 y 2 de la evaluación formativa. Pero, como seguramente se habrá observado, el Nivel 3 de la evaluación formativa claramente se mueve *más allá* de esos dos primeros niveles. Llevar a cabo un cambio en el clima del aula requiere que el profesor implemente bastantes actividades deliberadamente dirigidas a conseguir dicho cambio fundamental en la cultura del aula. Este tipo de actividades no consumen mucho tiempo, pero son modos de hacer realidad el Nivel 3 de la evaluación formativa. Vamos a considerar brevemente la naturaleza de estas actividades.

Figura 5.1	**LOS CAMBIOS CLAVE EN EL CLIMA DEL AULA NIVEL 3 DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA**

	De	→	Hacia
Expectativas de aprendizaje	El aprendizaje sustancial se da para los alumnos motivados que poseen unas aptitudes académicas adecuadas	→	El aprendizaje sustancial se da para todos los alumnos, independientemente de sus aptitudes académicas
Responsabilidad del aprendizaje	El profesor, como principal palanca didáctica, es el principal responsable del aprendizaje de los alumnos	→	Los alumnos asumen la responsabilidad de su propio aprendizaje y del aprendizaje de sus compañeros
El papel de la evaluación en el aula	Las pruebas formales generan datos para comparar a los alumnos entre sí y asignarles una nota	→	Las evaluaciones formales e informales generan datos que son la base para los ajustes didácticos del profesor y de las técnicas de aprendizaje de los alumnos

Hablando del *tiempo:* ¿cuándo tiene sentido temporalizar, para un profesor que esté

tratando de implantar el Nivel 3 de la evaluación formativa? Si un profesor pretende crear una atmósfera de aprendizaje totalmente distinta en su aula, ¿dicha acción debe iniciarse *después* de que el profesor haya implementado el Nivel 1 y el Nivel 2 de la evaluación formativa, como el paso siguiente de una serie de incrementos? ¿O debería iniciar simultáneamente los tres niveles de la evaluación formativa? Esta es una pregunta importante de tipo procedimental, semejante a decidir sobre la organización de los bloques de conocimiento de una progresión del aprendizaje. Como sucedía con el tema de los bloques de conocimiento, no siempre hay una respuesta correcta para esta cuestión clave. Y, tal y como sucede cuando se trata de resolver un enigma de la didáctica del aula, depende principalmente del profesor.

Algunos profesores son *incrementalistas*, y estarán más cómodos adoptando un planteamiento para el cambio que vaya paso a paso. Quizás prefieran invertir varias semanas en hacer que el Nivel 1 de la evaluación formativa vaya rodado y, entonces, inviertan unas cuantas semanas más para establecer el Nivel 2 de la evaluación formativa, y solo entonces implementar el Nivel 3.

En cada nueva fase de esta estrategia de tres fases, el profesor puede explicar a sus alumnos lo que está teniendo lugar. Estas explicaciones que se dan a lo largo del proceso ayudan a asegurarse de que cuando el profesor finalmente avance hacia el Nivel 3 de la evaluación formativa, los alumnos hayan entendido su naturaleza por completo. En este punto, el mensaje del profesor hacia los alumnos será más o menos éste:

> Bien, habéis visto cómo nos hemos desplazado a través de las fases de *yo-ajusto-mi-didáctica* y *tú-ajustas-tus-técnicas-de-aprendizaje* de la evaluación formativa. Ahora es el momento de combinar esas dos fases de modo que, unidas, puedan transformar totalmente la manera en que nos planteamos el aprendizaje en esta clase.

Otros profesores no tendrán la paciencia que requiere un incrementalista. En vez de implantar el Nivel 1, después el Nivel 2 y entonces el Nivel 3 de la evaluación formativa, lo ponen todo en funcionamiento y ponen en juego los tres niveles a la vez. Dicha implementación *de una vez* de los tres niveles de evaluación formativa llevará a que el profesor diga algo así como:

> Chicos y chicas, esta clase funcionará de un modo que probablemente va a ser muy diferente al modo en que os han enseñado en el pasado. Describiré este planteamiento con más detalle más adelante, pero os encontraréis con que emplearemos las evidencias evaluativas —las evidencias obtenidas de vuestro rendimiento en cuestionarios de clase y en un cierto número de otro tipo de pruebas informales— para mejorar vuestro aprendizaje. Voy a usar esta evidencia evaluativa para realizar ajustes en mi manera de enseñaros. Y me gustaría que usarais dicha evidencia evaluativa para realizar ajustes en la manera en la que tratáis de aprender. Además, vamos a trabajar diariamente para ayudar a los demás para que aprendan todo lo que sea posible. Vamos a hacerlo juntos, ¡y vamos a empezar ahora mismo!

No hay ninguna evidencia que resuelva la cuestión de si el profesor que se propone instalar el Nivel 3 de la evaluación formativa deba hacerlo solo después de que los alumnos se hayan acostumbrado a los Niveles 1 y 2, o si es mejor implementar los tres niveles a la vez. Así pues, realmente depende de las preferencias de cada profesor.

Los siguientes dos pre-requisitos: compromiso y resiliencia

Los profesores que quieran cambiar el clima básico de sus aulas no llevarán a cabo ese cambio por el mero hecho de anunciar a sus alumnos que habrá un nuevo conjunto de normas que deberán seguir. Proponerse alterar fundamentalmente el clima de un aula no es una empresa trivial, y los profesores que decidan instalar el Nivel 3 de la evaluación formativa deben estar comprometidos con la meta y estar preparados para dedicar sus energías para monitorizarla y mantenerla, al menos hasta que los nuevos comportamientos, tanto del profesor como de los alumnos, estén bien establecidos y se hayan convertido en una rutina.

Dado que es improbable que los profesores alcancen el Nivel 3 de la evaluación formativa a la primera y de manera absolutamente correcta, los profesores que trabajen en este nivel deben ser *resilientes*. Si un procedimiento planeado que parece probable que funcione termina por no contribuir al clima de un aula del Nivel 3, el profesor debe estar listo para modificar este procedimiento "no tan brillante" con prontitud. Deben mantener la vista puesta en el objetivo, aunque en este caso se trate de un objetivo triple, como el representado en la **Figura 5.2**, que identifica las dimensiones clave de un cambio sustancial en el clima del aula.

Figura 5.2 — **LAS DIMENSIONES CLAVE DEL CLIMA EN UN AULA DE NIVEL 3**



1. *Expectativas de aprendizaje.*¿Hacer todos los deberes, actividades y evaluaciones refleja la expectativa del profesor de que todos los alumnos dominen todos los objetivos curriculares? ¿Los comportamientos y las acciones de los alumnos sugieren que creen que el éxito está a su alcance?
2. *Responsabilidad en el aprendizaje.*¿Hacer los deberes, las actividades y las evaluaciones responsabiliza de manera significativa a los alumnos de su aprendizaje, como individuos y como miembros de una comunidad educativa? ¿Las acciones y el comportamiento de los alumnos muestra que están asumiendo una responsabilidad importante en relación a su propio éxito y al éxito de sus compañeros?
3. *El papel de la evaluación en el aula.*¿La evaluación en el aula se está utilizando de manera consistente para generar una evidencia de aprendizaje con el objetivo de servir de base para los ajustes de alumnos y profesores? ¿La ven, tanto los alumnos como el profesor, como un medio para mejorar el aprendizaje, en vez de como un modo de comparación entre los alumnos?

CINCO PASOS PARA TENER ÉXITO CON EL NIVEL 3 DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Dando por sentado que el profesor está firmemente comprometido para hacer que el Nivel 3 de la evaluación formativa despegue, ¿cómo lo establecerá en el aula? Se recomienda un camino formado por los cinco pasos, que aparecen en la **Figura 5.3**. Solo el primero de estos pasos es absolutamente imperativo, el resto no tienen por qué llevarse a cabo en este orden, pero su adopción aumentará la probabilidad de éxito del Nivel 3. De hecho, excepto el Paso 1, que se contempla como imperativo, los profesores pueden echar mano de sus propios modos, tal vez mejores, de reforzar un cambio en la manera de pensar en las expectativas de aprendizaje, la responsabilidad del aprendizaje y el papel de la evaluación en el aula. Podemos avanzar con lo que nos funcione mejor, pero como punto de partida, consideremos los pasos recomendados.

Paso 1: Distribuir una guía del clima del aula

Dado que el tipo de actuaciones que se contempla en el Nivel 3 de la evaluación formativa será bastante inusual para la mayoría de los alumnos, esta primera actividad es mucho más que una sugerencia. Tanto verbalmente como por escrito, el profesor debe hacerles saber a sus alumnos cuál es la naturaleza de lo que está sucediendo en clase.

Los detalles de esta guía variarán, dependiendo de las edades de los alumnos implicados y de las propias preferencias del profesor en cuanto al procedimiento. A continuación se ilustra este paso con un ejemplo de guía para el clima del aula, que repartió el profesor de lengua de un instituto imaginario, durante la primera clase de un nuevo curso.

Figura 5.3	PASOS SUGERIDOS PARA QUE EL PROFESOR ESTABLEZCA EL NIVEL 3 DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

Paso 1: Distribuir una guía del clima del aula
El profesor informa a los alumnos de las reglas de base que todos (los alumnos y el profesor) van a seguir.

Paso 2: Buscar la confianza de los alumnos y alimentarla seriamente
El profesor, de manera consistente, trata de que los alumnos tengan confianza en lo que, para muchos de ellos, será una nueva manera de pensar en la enseñanza y la evaluación.

Paso 3: Modelar y reforzar la conducta apropiada
El profesor se comporta en consonancia con el tipo de atmósfera en el aula que se busca y está siempre al tanto de las acciones de los alumnos que encajan con eso para reforzarlas.

Paso 4: Pedir consejo a los alumnos respecto al clima del aula
El profesor proporciona a los alumnos mecanismos para que faciliten consejos en relación al clima del aula y les invita frecuentemente a ofrecer dichos consejos.

Paso 5: Evaluar el estado afectivo de los alumnos
El profesor, periódicamente, evalúa el estado de los alumnos respecto a las variables emotivas más relevantes para el tipo de atmósfera en el aula que se está promoviendo.

Después de darles la bienvenida al curso de lengua a los alumnos y explicarles la funciones básicas y la terminología del Nivel 1 y del Nivel 2 de la evaluación formativa, dedica varios momentos a debatir las tres dimensiones clave que cambiarán en un aula de Nivel 3 de evaluación formativa, y que denominamos: expectativas de aprendizaje, responsabilidad del aprendizaje y el papel de la evaluación en el aula. Empleando un portafolio, les proporciona una muestra parecida a la de la **Figura 5.1**, que muestra cuáles son los cambios clave en cada una de estas tres dimensiones.

Primero describe cada dimensión y explica el tipo de cambio que espera que tenga lugar. Después de responder a las preguntas de los alumnos respecto a la naturaleza de estas dimensiones, prosigue así:

> Dado que la idea central de la evaluación formativa es mejorar lo bien que aprendéis, espero que todos veamos pronto un cambio real en el clima de nuestra clase. Empleando todo tipo de evidencias basadas en la evaluación acerca de vuestro progreso individual, se nos podrán ocurrir maneras para que todos vosotros aprendáis lo que debéis aprender. No competiréis los unos con los otros, porque cada uno de vosotros estará empleando el proceso de la evaluación formativa para realizar un progreso personal real.
>
> Os pido a todos que trabajéis conmigo para hacer de este un curso marcadamente efectivo, un curso en el que alcanzaremos juntos unos resultados de aprendizaje maravillosos para todos. En otras palabras, espero que os toméis personalmente la responsabilidad de aprender. Cuando el curso esté más avanzado os mostraré un cierto número de maneras para que podáis adoptar un papel activo en la

> responsabilidad de lo que se aprende en el aula.
>
> Finalmente, quiero que entendáis que, en este curso, la evaluación educativa va a funcionar de manera muy distinta a como va normalmente. El propósito de la evaluación en nuestro curso no es la de tener unas notas. En vez de eso, vamos a emplear toda una colección de procedimientos de evaluación informal, tales como responder en pizarras durante los cuestionarios de clase o responder tests de manera anónima, para ayudarme a decidir cuándo debo ajustar la didáctica y ayudaros a decidir cuándo debéis ajustar vuestras técnicas de aprendizaje.
>
> La evaluación se convertirá así en una herramienta de producción de evidencias que nos ayudará a todos a saber qué vamos a hacer después. Vamos a basar nuestros esfuerzos en promover el dominio de la lengua de este nivel sobre una multitud de evidencias de evaluación, que recogeremos durante el curso. Y, dado que vamos a hacer esto juntos, y dado que todos vosotros vais a estar aprendiendo, conseguiremos un clima de aprendizaje en nuestro curso absolutamente diferente. Realmente va a ser emocionante. Así que, ¡vamos a empezar!

Obviamente, los profesores deben hacer algo más que describir una guía del clima del aula de una vez por todas y colgarla en el corcho del aula. Los alumnos necesitarán ayuda, especialmente al principio, imaginándose qué se espera en un aula en la que la evaluación formativa engendra un clima radicalmente diferente para el aprendizaje.

Paso 2: Buscar la confianza de los alumnos constantemente y alimentarla seriamente

Este planteamiento de la didáctica del aula es, definitivamente, otro tipo de forma de hacer, tanto para los alumnos como para los profesores. Desde el principio y a lo largo de toda didáctica que esté en marcha, los profesores deben trabajar duro para ganarse la confianza de sus alumnos respecto a los elementos principales de la evaluación formativa en su totalidad:

- Los alumnos deben creer que el profesor está capacitado para conducir al éxito a todos los alumnos; no solo a los “mejores” alumnos.
- Los alumnos deben creer que el profesor está utilizando los resultados de las pruebas de evaluación *exclusivamente* para mejorar el aprendizaje de los alumnos; *no* para asignar notas y *tampoco* para distinguir a los “listos” o a los “buenos” alumnos de los que no lo son.
- Los alumnos deben creer que el profesor les está pidiendo realmente su colaboración a la hora de asumir la responsabilidad de su propio aprendizaje.

En general, los alumnos deben creer que el profesor realmente quiere establecer un clima radicalmente distinto en el aula. Ser un profesor del Nivel 3 viene acompañado de numerosas obligaciones en cuanto a generar confianza, porque si los alumnos no confían realmente en el compromiso del profesor con este planteamiento didáctico atípico, el

Nivel 3 de la evaluación formativa probablemente quedará en nada.

La confianza debe ser recíproca. Aunque el profesor deba trabajar *continuamente* para ganarse la confianza de los alumnos, los alumnos también deben ganársela. Si los alumnos contemplan el aula de Nivel 3 como un aula en la que es más fácil eludir la responsabilidad personal y hacer lo justo, los beneficios potenciales de la evaluación formativa se perderán; para ellos y para sus compañeros. Si el profesor sospecha que está siendo embaucado por un grupo de alumnos interesados, podrá, comprensiblemente, decidir volver a un planteamiento más convencional de la didáctica; un planteamiento con el que será probable que defraude, al menos, a algunos miembros de la clase. La mejor apuesta de un profesor aquí consiste en aclararles a los alumnos cómo les beneficiará un cambio en el clima del aula y por qué depende de su confianza.

Paso 3: Modelar y reforzar la conducta apropiada

Es importante que los profesores expliquen y modelen un tipo de comportamiento que sea cooperativo y centrado en el aprendizaje, requerido por el Nivel 3 de la evaluación formativa, y que les muestren a los alumnos cómo orientarse en este tipo de entorno de clase, que, a veces, les es tan poco familiar. Por ejemplo, puede que los profesores deban establecer escenarios en los que ellos y los alumnos, deliberadamente, modelen unos comportamientos apropiados respecto a la evaluación entre compañeros o las actividades de aprendizaje en pareja o en grupos.

De manera similar, deben estar particularmente atentos a los comportamientos interpersonales e individuales de sus alumnos y estar al tanto para reforzar las conductas que encajen con las aspiraciones, sobre el clima del aula, inherentes al Nivel 3 de la evaluación formativa. Un ejemplo de esto puede ser cuando un alumno trata de ayudar a un compañero que está claramente confundido con una tarea o cuando los alumnos se animan los unos a los otros para dominar un determinado bloque de conocimiento.

Cuando los alumnos muestren los comportamientos adecuados, el profesor puede proporcionarles el reconocimiento merecido, a través del elogio público o en la conversación personal.

Paso 4: Pedir consejo a los alumnos respecto al clima del aula

Si se les pide a los alumnos que asuman al menos parte de la responsabilidad de su aprendizaje, se les debe animar también a que presten su ayuda a la hora de darle forma al clima que se está construyendo en el aula. Los profesores del Nivel 3 deben urgir a los alumnos de manera periódica para que ofrezcan sus sugerencias sobre cómo mejorarlo. Dado que los alumnos a veces se muestran tímidos a la hora de dar este tipo de consejos a sus profesores, resulta una buena idea emplear un buzón de sugerencias para facilitar recomendaciones anónimas para la mejora del clima del aula.

Los profesores deben revisar cotidianamente el buzón y, para promover la confianza, describir el razonamiento que hay detrás de cualquier cambio que sea producto de las

sugerencias de los alumnos. Sonaría más o menos así:

> Alguien de la clase ha sugerido que podemos hacer un cuestionario de revisión al final de la semana, cada viernes, de modo que cada uno pueda ver cómo lo lleva. Como de costumbre, estos cuestionarios no tendrán nota. Parece una idea excelente. Creo que una manera de que esto suceda es que salga un grupo de voluntarios que redacte las preguntas para ayudarme a crear estos cuestionarios. ¿Qué opináis?

Lo que debe transmitir el uso de un buzón de sugerencias o un mecanismo de devolución similar es la disposición del profesor a considerar concienzudamente las sugerencias de los alumnos respecto al clima del aula o, de manera más general, los consejos de los alumnos respecto a cualquier aspecto de la didáctica.

Paso 5: Evaluar el estado afectivo de los alumnos

El clima, tanto si describe lo que sucede en un aula o como si se refiere al tiempo, es difícil de captar. Cuando los profesores traten de producir un cambio en el clima de un aula, a menudo se verán beneficiados por otras maneras de monitorizar lo que está teniendo lugar (y que a veces no se ve), delante de sus ojos. Rellenar un cuestionario afectivo anónimo centrado en el clima del aula, que se reparta cada mes o cada dos, puede proporcionar al profesor revelaciones útiles en relación a las percepciones que los alumnos tienen del clima del aula y el progreso del deseado cambio del Nivel 3. La razón por la que se insiste en que este cuestionario sea completamente anónimo es que el anonimato garantiza que el profesor realice una inferencia *centrada en el grupo* acerca de los sentimientos de los alumnos sobre del clima del aula. Es de la impresión general del estado de toda la clase de lo que el profesor trata de tener una idea, no las percepciones del alumno a nivel individual.

Aunque los procedimientos paso a paso para crear formularios de evaluación afectiva son accesibles por otras vías, el ejemplo de un cuestionario del clima afectivo de una clase que presentamos en la **Figura 5.4** ilustra la estrategia general a emplear en este tipo de formularios.

Figura 5.4	**CUESTIONARIO SOBRE EL CLIMA AFECTIVO DEL AULA**

Por favor, indica el grado con el que estás de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las afirmaciones de este cuestionario trazando un círculo alrededor de la letra adecuada que sigue a la afirmación. Utiliza el siguiente sistema de respuesta:

MA = Muy de acuerdo A = De acuerdo N = No estoy seguro
D = En desacuerdo MD = Muy en desacuerdo

Aquí hay un ejemplo de una afirmación y de una respuesta:

Afirmación	*Respuesta*
• Durante los fines de semana, me gusta ver la televisión	**MA (A) N D MD**

Por favor, responde con sinceridad; no hay una respuesta incorrecta. No pongas tu nombre ni escribas ningún comentario. Tus respuestas serán completamente anónimas.

1. La mayoría de los alumnos de tu clase asumen la responsabilidad del aprendizaje de su clase de sociales.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
2. Creo que lo voy a hacerlo realmente bien en esta clase.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
3. Muchos de mis compañeros creen que nuestras pruebas en clase sirven realmente para evaluarnos.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
4. Creo que nuestras evaluaciones en el aula sirven para ayudarnos a aprender.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
5. Creo que la mayoría de alumnos de este curso cree que todos los alumnos harán grandes progresos.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
6. Por lo que sé, nuestro profesor es quien es realmente responsable de lo que aprendemos.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
7. Mis compañeros piensan que el profesor es totalmente responsable de nuestro aprendizaje.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
8. Tengo dudas de si aprenderé bien sociales en esta clase.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
9. Los alumnos en esta clase de sociales piensan que nuestras pruebas en el aula sirven para ayudarnos a aprender.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
10. Las pruebas en el aula, en esta clase, sirven mayoritariamente para poner una calificación.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
11. Muchos alumnos de esta clase saben que no van a aprender bien sociales.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**
12. Me siento personalmente responsable de ayudar a mis compañeros para que aprendan.	**MA**	**A**	**N**	**D**	**MD**

Gracias por rellenar este cuestionario

El cuestionario sobre el Clima Afectivo del Aula de la **Figura 5.4** está dirigido a alumnos de secundaria, específicamente para alumnos de un curso de ciencias sociales de 13-14 años. Claramente, el nivel del lenguaje y del contenido de este ejemplo no será apropiado para todos los alumnos ni para todas las asignaturas. Los profesores de Primaria, por ejemplo, deben incluir en el formulario temas que estén relacionados directamente con el aula, en vez de con cada una de las áreas de contenido.

Nótese que en el Cuestionario hay cuatro afirmaciones, y que cada una aborda los elementos identificados previamente en cuanto al clima del aula.

Nótese también que muchos de los puntos (las afirmaciones 1, 3, 5, 7, 9 y 11) tratan de la percepción que tienen los alumnos de los sentimientos de sus compañeros, mientras que el resto de las afirmaciones se centran en los sentimientos del alumno mismo. La decisión de dedicar cuatro afirmaciones a cada elemento (resultando un cuestionario de 12 afirmaciones) refleja las preferencias del profesor que lo creó. En el caso de un profesor que disponga de menos tiempo para diseñar formularios, o para uno que prefiera hacer las cosas tan eficientemente como sea posible, dos enunciados por elemento (resultando en un formulario de seis afirmaciones) será un número suficiente para servir de apoyo a una inferencia justificada acerca del estado general del alumnado.

Como se puede ver, este cuestionario contiene un número equitativo de afirmaciones positivas y negativas. Si le asignamos de uno a cinco puntos a cada afirmación (cuatro puntos para un “Muy de acuerdo” con una afirmación positiva o cuatro puntos para un “Muy en desacuerdo” con una afirmación negativa) el total de este formulario puede variar entre un 60 —alto— y un 12 —bajo—.

Este tipo de cuestionarios afectivos debe construirse cuidadosamente y, de manera ideal, probarse, quizás con los alumnos de un colega, antes de repartirlos en la clase. Dando por sentado que los profesores desarrollan concienzudamente este tipo de cuestionarios, el uso ocasional de este tipo de herramienta de evaluación afectiva puede generar indicaciones útiles sobre cómo ven los alumnos el clima actual en un aula determinada y, además, proporcionar una evidencia que apoye el éxito del Nivel 3 de la evaluación formativa.

* * *

EN SINTESIS

- ✓ El Nivel 3 de la evaluación formativa requiere un cambio: pasar de un clima tradicional del aula hacia un clima del aula que se base en la evaluación. Los tres elementos de esta nueva visión del clima del aula están constituidos por las percepciones, tanto de los profesores como de los alumnos, en relación a:

    1. Las expectativas de aprendizaje.
    2. La responsabilidad del aprendizaje.
    3. El papel de la evaluación en el aula.

- ✓ Existen cinco pasos significativos que los profesores deben llevar a cabo como parte del Nivel 3 de la evaluación formativa:

    1. Repartir unas guías del clima del aula.
    2. Ganarse y alimentar la confianza de sus alumnos.
    3. Modelar y reforzar los comportamientos adecuados en los alumnos.
    4. Atender las sugerencias sobre el clima hechas por los alumnos.
    5. Evaluar periódicamente las emociones de los alumnos respecto a las importantes dimensiones del clima del aula.

6

La implementación a nivel de centro educativo: Nivel 4 de la evaluación formativa

---

De qué tratará el capítulo:

- Dos estrategias prácticas para extender el uso de la evaluación formativa e importantes consideraciones para emplearlas.
- Lo que se puede conseguir empleando estas estrategias combinadas.

SI CONSIDERAMOS QUE LA EVALUACIÓN FORMATIVA ES POSITIVA, entonces deberíamos hacer que la empleen cada vez más profesores. Esta lógica insoslayable es, como digo, insoslayable.

El Nivel 4 de la evaluación formativa implica la extensión del uso del Nivel 1, del Nivel 2 y del Nivel 3 de la evaluación formativa, cada uno de ellos por separado o en combinación, más allá de una sola aula o en unas cuantas aulas. Por ejemplo, si un director quiere que todos los profesores de su escuela empleen el Nivel 1 de la evaluación formativa, centrado en una didáctica ajustada por el profesor, entonces llegar a este importante objetivo constituirá un claro ejemplo del Nivel 4 de la evaluación formativa. Y aunque este nivel normalmente tenga que ver con una implementación de la evaluación formativa en un centro educativo, el planteamiento (y la designación de Nivel 4) también se puede aplicar en una expansión a gran escala de la evaluación formativa, a nivel de unidades territoriales mayores.

Obviamente, ciertos niveles de la evaluación formativa son más difíciles de generalizar que otros. Constituiría un reto mayor, por ejemplo, implementar el Nivel 3 de la evaluación formativa en una escuela entera que implementar el Nivel 1 en esa misma escuela. Aunque este *es* un libro sobre evaluación formativa, y aunque el Nivel 4 de la evaluación formativa trata de la aplicación generalizada de la evaluación formativa en múltiples aulas, este *no es* un libro sobre aplicación de innovaciones educativas.

De acuerdo con esto, vamos a considerar solo las dos mayores estrategias para ampliar a escala el empleo de la evaluación formativa.

- Una *estrategia de desarrollo profesional docente.*
- Una *estrategia del profesor para su comunidad de aprendizaje.*

ESTRATEGIA DE DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

Los profesionales que esperan mantener unos niveles apropiados de competencia profesional deben seguir aprendiendo a lo largo de su carrera. Tanto si el profesional es un abogado, un cirujano, un programador informático o un profesor, un principio fundamental de la profesionalidad es que el profesional "se recicla". Aquellos que fallan a la hora de mantenerse al tanto de los desarrollos recientes en su campo se encontrarán, seguramente, planteándose las tareas del presente con unas herramientas del pasado.

Dado que la evaluación formativa constituye una potente manera para que los profesores mejoren su efectividad didáctica y, además, aumenten el grado de aprendizaje de sus alumnos, la evaluación formativa es un enfoque muy apropiado para los programas continuados de reciclaje profesional docente.

Para simplificar la consideración de cómo el Nivel 4 de la evaluación formativa puede funcionar, nos centraremos en la implantación a *nivel de la institución educativa* de un nivel o más de la evaluación formativa.

Hoy sabemos mucho acerca de cómo realizar intentos de desarrollo que sean profesionales y tengan éxito, que hace tan solo unas décadas. Por ejemplo, hay un acuerdo más o menos universal acerca de la falta de efectividad de las visitas de importantes expertos que dan un solo taller y después dejan a los profesores con sus propios recursos. La razón para esto es simple: es difícil que el comportamiento humano cambie, y los talleres de una sola sesión, aunque se trate de un taller extremadamente revelador y motivador, raramente brindan cambios permanentes en la conducta del profesor. Si se quiere que un programa de desarrollo profesional tenga éxito, debe *prolongarse* durante un período de tiempo extenso, debe *alentar* a los profesores que tratan de adoptar nuevas prácticas, y debe ser lo suficientemente potente como para, al menos, tener la posibilidad de *alterar* los comportamientos en el aula de los atareados profesores, los cuales están, al menos la mayor parte de ellos, empleando los mismos procedimientos didácticos que llevan años utilizando.

De acuerdo con esto, aquellos que planean un programa de desarrollo profesional que trate del Nivel 4 de la evaluación formativa, donde haya consultores externos o un equipo de profesores a nivel interno, deben focalizarse en actividades que constituyan un programa de una duración y potencia considerables. Este programa debe enfatizar tres cosas:

1. Clarificación acerca de qué es la evaluación formativa.
2. El núcleo de la evaluación formativa, esto es, la dependencia de las evidencias obtenidas a través de la evaluación para ayudar a los profesores y a los alumnos a tomar decisiones de ajuste que estén centradas en mejorar.

3. Las valoraciones honestas de hasta qué punto cada una de las variaciones procedimentales en la evaluación formativa están apoyadas por la investigación y la razón.

Vamos a considerar cada uno de estos puntos que se enfatizan con más detalle.

1. Clarificación acerca de qué es la evaluación formativa

Todo programa de desarrollo profesional centrado en la evaluación que no clarifique desde el principio qué es la "evaluación formativa" quedará seriamente comprometido y será improbable que tenga éxito.

Como fácilmente podemos imaginar, nuestra definición preferida es la que hemos estado usando en este libro: *La evaluación formativa es un proceso planificado en el que la evidencia de la situación del estudiante, obtenida a través de la evaluación, es utilizada por los profesores para ajustar sus procedimientos de enseñanza en curso, o bien por los alumnos para ajustar sus técnicas de aprendizaje habituales.*

Una de las razones por las que nos gusta tanto esta definición es que pone en juego un cierto número de acciones en las que los profesores deben creer *inequívocamente* para darle forma a la evaluación formativa.

Imaginemos, por ejemplo, que un profesor está explicando un concepto complejo a la clase. Notando la expresión confundida de un alumno, el profesor decide volver a explicar ese concepto complejo. ¿Acaba de realizar, ese profesor un ajuste didáctico? Sí. ¿Fue una buena idea? Probablemente. ¿Pero está empleando, ese profesor, la evaluación formativa? No, y a estas alturas del libro seguro que sabemos por qué no:

- El ajuste didáctico está basado en una clave visual —la confusión aparente del alumno— y no en una *evidencia obtenida a través de la evaluación*.
- El ajuste se realizó *ad hoc* y no como parte de un proceso *planificado.* Puede que consista en un buen ajuste didáctico, pero una buena didáctica y la evaluación formativa no son lo mismo. (La evaluación formativa es, precisamente, una manera de conseguir que la didáctica sea mejor).

Un intento serio para asegurarse que todos los participantes del reciclaje profesional comprenden qué constituye la evaluación formativa evita la confusión que inevitablemente resulta de que los profesores brinden distintas definiciones. Puede que muchos profesores afirmen: "yo ya he aplicado la evaluación formativa, porque ajusto mi manera de enseñar al grado de aprendizaje de los alumnos". Tenemos que hacer que cada vez más profesores empleen la evaluación formativa en sus aulas, y si se permite que crean que "ya la aplican" entonces es probable que haya menos profesores que aprendan qué es la evaluación formativa y, en última instancia, la adopten.

Una manera útil de promover la comprensión de los participantes acerca de lo que es, o no es, la evaluación formativa, es presentarles una serie de escenas ficticias, algunas de las cuales coinciden con la definición concreta de lo que es la evaluación formativa y que ha adoptado el programa de desarrollo profesional docente y otras que no lo son. Los

debates en torno a este tipo de escenas suelen ayudar a que los participantes tengan un mejor manejo de las características que definen una verdadera evaluación formativa.

Es incluso de ayuda, una vez que los participantes del programa de desarrollo profesional hayan sido introducidos en la definición de la evaluación formativa, hacer que ellos mismos generen algunos ejemplos propios de lo que “es/no es” la evaluación formativa. De nuevo, discutir sobre esos ejemplos puede ser, en gran medida, esclarecedor.

2. El núcleo de la evaluación formativa

Un segundo enfoque fundamental en cualquier programa de reciclaje profesional que trate de la evaluación formativa es la atención puesta en la *esencia* de lo que es realmente la evaluación formativa. Dado que muchos de los profesores que emplean con éxito la evaluación formativa han ideado maneras inteligentes e incluso innovadoras de llevar a cabo este proceso, existe el riesgo de que aquellos que estén aprendiendo sobre el tema se distraigan con los trucos de una determinada puesta en práctica de la evaluación formativa (y, además, empleen exclusivamente dicha puesta en práctica) en vez de centrarse en la idea fundamental y en su vasto potencial. Por ejemplo, las prácticas que implican diversión o maneras innovadoras de proporcionarles una devolución a los alumnos merecen elogios, pero no tienen por qué ser un componente integral del proceso de evaluación formativa.

En el fondo, *la evaluación formativa es un planteamiento planificado, basado en la evidencia, para que tanto los profesores como los alumnos mejoren lo que están haciendo.* Una evaluación formativa efectiva tiene lugar cuando los profesores y los alumnos emplean la evidencia evaluativa para tomar decisiones antes de realizar ajustes dirigidos a mejorar, y también para decidir qué tipo de ajustes hacer.

Para los no iniciados, esto puede parecer una empresa muy simple, pero representa el núcleo de toda toma de decisiones *informada* que se pueda realizar durante la didáctica. La evaluación formativa debe contemplarse como lo que es: una manera muy potente y efectiva para mejorar el aprendizaje de los alumnos, que está apoyada tanto por la investigación empírica como por el sentido común. Puede variar el procedimiento para alcanzar la misión principal de la evaluación formativa, pero es el núcleo de su misión lo que cuenta. No nos distraigamos.

3. Una valoración honesta de las variaciones procedimentales de la evaluación formativa

Un último enfoque para cualquier programa de reciclaje profesional que la evaluación formativa debe abordar es un retrato honesto de lo que sabemos y lo que no sabemos acerca de la eficacia de ciertos procedimientos empleados en la evaluación formativa. De hecho, son muy pocos los procedimientos para los que exista una evidencia empírica que avale su uso. En el caso de otros procedimientos, hay escasas evidencias que demuestren

sus méritos.

Por ejemplo, el tema de darles a los alumnos una devolución basada en la evidencia ha sido investigado durante las pasadas décadas (véase, por ejemplo, Shute, 2007). Gracias a esta base de investigación, podemos decir que los profesores deben proporcionarles a los alumnos *devoluciones descriptivas* basadas en la evaluación. Las devoluciones descriptivas indican qué es lo que pueden hacer actualmente los alumnos y qué deben hacer para alcanzar un determinado objetivo curricular o dominar un bloque de conocimiento que se relacione con ese objetivo.

La investigación empírica nos dice que este tipo de devolución es mucho más efectiva a la hora de mejorar el aprendizaje de los alumnos que una *devolución comparativa*, en la que el alumno recibe solo una calificación personal o una calificación de la clase basada en la evaluación. Sabemos lo suficiente acerca de los pormenores de una devolución basada en la evidencia para abogar por ciertos tipos de devolución y descartar otros.

Pero hay otros aspectos de la evaluación formativa que están menos apoyados por los estudios empíricos. Por ejemplo, no existe ningún estudio que nos diga qué evidencia basada en la evaluación deben proporcionar los alumnos para que el profesor se sienta cómodo a la hora de tomar una decisión de ajuste. Tampoco hay ninguna que nos diga cuál debe ser el rendimiento de un grupo de alumnos para que el profesor deba decidir justificadamente ajustar la didáctica. Estamos particularmente desprovistos de toda guía basada en la evidencia, en relación a cómo hacer que los alumnos tomen parte activamente de los ajustes en sus propias técnicas de aprendizaje o qué tipo de ajustes de esas técnicas son aptos para ser más efectivos. Y, aunque contamos con evidencias en la investigación que sugieren que comunicar las expectativas curriculares a los alumnos tiene una influencia positiva en su aprendizaje, realmente no sabemos *cuál* es la mejor manera de comunicar esas expectativas.

Uno de los hallazgos de Black y William (1998ª) que tiene más peso es que unas variaciones de poca importancia en el modo en que los profesores llevan a cabo la evaluación formativa no parecen tener consecuencias en el resultado final de la evaluación formativa. Aún así, tal y como estos dos investigadores apuntan, no solemos tener la evidencia suficiente para identificar *qué variaciones procedimentales* de la evaluación formativa constituyen una garantía positiva. Sencillamente no existe investigación que apoye muchas de las variaciones de la evaluación formativa.

Quienes están implicados en promover el Nivel 4 de la evaluación formativa a través de una estrategia de reciclaje profesional deben ser todo lo honestos que puedan con sus colegas al describir las diferentes maneras de llevar a cabo la evaluación formativa en el aula. Está muy bien sugerirles a los profesores ciertos procedimientos para que los empleen, si deciden darle una oportunidad a la evaluación formativa, pero esas sugerencias deben estar siempre acompañadas por descripciones honestas que vayan desde un "este procedimiento está apoyado por evidencias empíricas realmente sólidas" hasta un "este procedimiento no se apoya en nada más sólido que la ferviente esperanza

de que va a funcionar". No, no hay nada malo en que el formador de un programa de desarrollo profesional presente y apoye recomendaciones didácticas basándose solo en su buen olfato y en su experiencia acumulada.

Es más, los programas de reciclaje profesional pueden variar considerablemente. Esto es de esperar, dado que lo diseñan y coordinan diferentes personas y los dan diferentes formadores. Pero es importante subrayar que, independientemente de cuál sea la forma final que tenga un programa de reciclaje profesional, si trata de la evaluación formativa, debe incluir *siempre:*

- Una sólida dosis de claridad definicional.
- Atención a la construcción del núcleo de la evaluación formativa.
- Una valoración honesta de cada una de las variaciones procedimentales recomendadas.

COMUNIDADES DOCENTES DE APRENDIZAJE

Una comunidad docente de aprendizaje, más conocidas como Comunidades de Aprendizaje (CdA)[9], es un grupo de profesores que trabajan juntos durante un periodo prolongado de tiempo para reforzar sus propias capacidades individuales en un área de interés común. Las CdA se han hecho particularmente populares en los últimos años por las peticiones de aquellos profesores que desean trabajar con sus colegas para dar forma a sus competencias didácticas, curriculares o de evaluación (Thompson & William, 2007; EUA Departamento de Educación, 2005).

Thompson y William (2007:17), cuando describen el rol que juegan las CdA en la promoción de un uso más generalizado de lo que ellos llaman "evaluación para el aprendizaje" (esencialmente, la evaluación formativa tal y como se describe aquí), explican por qué una CdA puede ser útil para promover este objetivo: "Hay muchas (…) maneras en las que las Comunidades de Aprendizaje se muestran como unos vehículos particularmente funcionales para apoyar el aprendizaje del profesor acerca de la evaluación para el aprendizaje. Primero, la práctica de la evaluación para el aprendizaje depende en buena parte de un criterio profesional por parte de los profesores, de modo que es coherente construir el reciclaje profesional alrededor del profesor, como un modelo de experto en el ámbito local. Segundo, que las Comunidades de Aprendizaje que se sitúan en la escuela o en el instituto se sostienen en el tiempo, permitiendo que el cambio se dé gradualmente, cosa que a la vez hace que aumenten las posibilidades de que dicho cambio "se adhiera" tanto a nivel individual como a nivel del centro educativo. Tercero, que las comunidades de aprendizaje no son unos lugares de reunión que sean amenazadores, permitiendo así que los profesores noten cuáles son sus debilidades en las materias de conocimiento y que sus colegas les ayuden con dichas deficiencias. Por ejemplo, al discutir la evaluación para una práctica de aprendizaje que implique un contenido específico (puede ser examinando un trabajo del alumno que contiene errores),

los profesores los comparan con las lagunas que tienen en su propio conocimiento del tema; y las pueden remediar conversando con sus colegas".

Durante el periodo en el que tanto Thompson como William estaban enrolados en el *Educational Testing Service* (ETS)[10], trabajaron con un grupo de competentes colaboradores del ETS para idear un programa bien concebido, llamado *"Keeping Learning on Track"*[11]. La estrategia subyacente de este programa era la evaluación para el aprendizaje, un planteamiento esencialmente equivalente a la definición de evaluación formativa que describimos en este libro.

William y sus colegas del ETS idearon una intervención en dos etapas que comenzaba con un taller inicial o, preferiblemente, varios talleres, centrados en los principios de la evaluación formativa, seguidos por la participación en una CdA de los asistentes a dichos talleres, que se prolongaría durante uno o dos años. La breve descripción de cómo funciona una CdA que se encuentra en el planteamiento de *"Keeping Learning on Track"* nos dará una idea más clara de cuáles son los detalles típicos de una CdA.

Un grupo de profesores que se pone de acuerdo en encontrarse mensualmente durante uno o dos años. Cada encuentro, que dura de 90 a 120 minutos, comienza con una identificación del objetivo principal de la reunión o de cuál es su propósito y entonces le sigue, rápidamente, una parte de "¿Cómo nos está yendo?", en la que cada miembro de la CdA informa brevemente a los demás de los acontecimientos más relevantes que han sucedido desde la anterior reunión de la CdA. Después de estas crónicas, normalmente los miembros de la CdA tratan de practicar un procedimiento de evaluación formativa diseñado para la sesión. Por ejemplo, una sesión puede estar centrada en cómo formular las cuestiones que se presenten durante un debate en clase y cómo decidir, basándose en las respuestas de los alumnos en pizarras, qué ajuste estaría justificado.

Buena parte de la sesión de una CdA se dedica a que los profesores practiquen el procedimiento en concreto de la sesión, siempre seleccionado con anterioridad. Cualquiera de los cuatro pasos del Nivel 1 de la evaluación formativa y cualquiera de las acciones de apoyo necesarias para facilitar los cuatro pasos análogos en el Nivel 2 de la evaluación formativa serían un tema apropiado para una sesión de una CdA.

Casi al final de una reunión de una CdA, cada profesor que sigue el modelo ETS describe los elementos principales de su "Plan de acción personal", detallando qué es lo que pretende probar o practicar antes de la próxima reunión. (Normalmente, dichos planes tienen que ver con el procedimiento de la evaluación formativa que fue el tema de la reunión que está por concluir). Finalmente, los miembros dedican varios minutos a una discusión reflexiva sobre si realmente han alcanzado el objetivo anunciado para la reunión.

Este abordaje de cómo opera una CdA es puramente superficial. Pero debe quedar claro que una CdA puede promover con éxito el Nivel 4 de la evaluación formativa en los centros educativos, dado que existen unas reglas de base para el desarrollo de la reunión

y para las actividades durante la misma. Un pequeño grupo de, digamos, media docena de miembros comprometidos de una CdA centrada en la evaluación formativa es preferible a una CDA de veinte miembros en la que la mitad de los participantes sea indiferente a lo que esté sucediendo. Un grupo nuclear de docentes motivados y competentes puede, a través de su entusiasta ejemplo de este importante proceso, estimular a otros colegas para que sigan sus pasos.

UN PLANTEAMIENTO MÁS EFECTIVO: LAS ESTRATEGIAS COMBINADAS

Hemos considerado hasta ahora las dos estrategias para llevar a cabo el Nivel 4 de la evaluación formativa como si debieran estar separadas. De todos modos, como concluyeron quienes elaboraron el programa de ETS, la mejor manera de llevar a cabo una implementación a nivel de centro de la evaluación formativa es emplear *ambas a la vez:* desarrollo profesional docente y las CdA, después de una formación profesional basada en talleres.

Por supuesto, son posibles otras variaciones. Por ejemplo, una CdA de una escuela puede empezar desde cero, sin ningún taller previo, y utilizar los primeros encuentros (mensuales o más frecuentes, dependiendo del tiempo del que disponga el grupo) para trabajar en los principales contenidos de un libro sobre evaluación formativa, como el que está leyendo ahora. Por ejemplo, digamos que los miembros de una CdA han decidido abordar solo el uso generalizado del Nivel 1 de la evaluación formativa y van a centrarse en los ajustes didácticos del profesor. Los siguientes tres encuentros pueden abordar, entonces, los tres primeros capítulos de este libro y avanzar en los siguientes encuentros en el tipo de planteamiento diseñado en los encuentros de las CdA de *"Keeping Learning on Track"*.

Lo que es importante en el Nivel 4 de la evaluación formativa es que comporta un esfuerzo, cuidadosamente concebido y bien implementado, para hacer que un mayor número de profesores empleen este potente proceso. Si se alcanza esa meta, los alumnos recibirán una educación de mayor calidad.

* * *

EN SINTESIS

- ✓ El Nivel 4 de la evaluación formativa es una implementación generalizada de la evaluación formativa a nivel del centro educativo, e incluso más allá.
- ✓ El desarrollo profesional docente para el Nivel 4 de la evaluación formativa debe enfatizar tres cosas:
  1. La clarificación acerca de la naturaleza de la evaluación formativa.
  2. La confianza en la evidencia obtenida a través de la evaluación para ayudar, tanto a los profesores como a los alumnos, a tomar decisiones de ajuste centradas en mejorar.
  3. Una valoración honesta del grado en que cada variación del procedimiento de la evaluación formativa está apoyada por la investigación y la razón.
- ✓ Las CdA, las Comunidades de Aprendizaje, de profesores que trabajan juntos durante un periodo prolongado de tiempo para reforzar sus competencias curriculares, didácticas o de evaluación, se recomiendan como un modo muy adecuado para que los profesores adquieran saberes y técnicas asociadas a la evaluación formativa.
- ✓ El Nivel 4 de la evaluación formativa puede implementarse mejor combinando el reciclaje profesional con el empleo de las CdA.

---

[1] Siglas del *Council of Chief State School Officers (CCSSO). (N. del T.)*

[2] En el original se refiere a empresas editoriales de elaboración de exámenes y tests, un tipo de empresa común en Estados Unidos. *(N. del T.)*

[3] Este tipo de pruebas estatales es común en Estados Unidos. *(N. del T.)*

[4] Siglas de la *American Educational Research Association. (N. del T.)*

[5] Con ese nombre se conoce el popular discurso de Abraham Lincoln, pronunciado en 1863, durante la Guerra Civil americana, con motivo de las muertes de la Batalla de Gettysburgo. *(N. del T.)*

[6] En Estados Unidos y Gran Bretaña las ligas de debate y las competiciones de este tipo son muy populares, tanto en el instituto como en las universidades. *(N. del T.)*

[7] En el original se refiere a la calificación que consta en el certificado que obtienen los alumnos tras superar la secundaria en Estados Unidos, que depende tanto de las notas obtenidas en las asignaturas como en un examen de final de ciclo. Lo hemos adaptado a la realidad española. *(N. del T.)*

[8] En el original dicho apartado se refiere a los recursos de evaluación asistidos por ordenador facilitados por el Estado o el Distrito —práctica común en Estados Unidos—. Hemos adaptado el contenido a la distinta implantación en España de dichos recursos informáticos para la evaluación (dentro del campo del *e-learning*, la evaluación en línea, las plataformas de recursos pedagógicos, etc.). *(N. del T.)*

[9] Conocidas en Estados Unidos y Gran Bretaña con las siglas de *TLC* (*Teacher Learning Communities*). *(N. del T.)*

[10] Fundada en 1947, es la mayor organización no gubernamental y privada dedicada a la elaboración de tests y a la evaluación que existe a nivel mundial. *(N. del T.)*

[11] El nombre del programa sería algo así como “Mantenimiento actualizado del aprendizaje”. *(N. del T.)*

Un epílogo gráfico

Un *epílogo*, según el diccionario, es "un apartado de conclusión que se añade a una obra literaria". Bien, sin tratar de ampliar el libro que acaba usted de leer pegándole la etiqueta de "literario", me he encontrado a mí mismo ansiando una "conclusión" que envuelva adecuadamente lo que este libro trata de decir. En resumen, quería un epílogo.

Pero, soy, por naturaleza, una persona que se guía por lo visual, de modo que he optado por una imagen gráfica que muestre el concepto de evaluación formativa presentada en el libro. Espero que invierta un momento o dos en mirar este gráfico. Creo que ayuda para tener una idea exacta de lo que está implicado cuando se concibe la evaluación formativa como una empresa de múltiples niveles, erigida sobre las progresiones del aprendizaje y dirigida a que los alumnos dominen los objetivos curriculares.

El gráfico es realmente sencillo. La evaluación formativa es un proceso en el que los profesores emplean la evidencia obtenida por la evaluación para mejorar su modo habitual de enseñanza o en el que los alumnos la emplean para mejorar la manera en la que tratan de aprender.

Lo que *no* se percibe a través de lo visual de este gráfico, de todos modos, son dos puntos realmente importantes, que he enfatizado en el libro.

El primero de ellos es que la evaluación formativa, cuando se emplea apropiadamente, ayuda a los chicos y chicas a aprender mejor. Pero no lo hará si no se emplea. Además, es un imperativo de la evaluación formativa no presentarse o interpretarse como algo tan complicado o que requiera tal inversión de tiempo que los profesores, sencillamente, no la vayan a usar.

Un segundo punto es que es imposible representar visualmente el enorme potencial del proceso de la evaluación formativa para cambiar el modo en que un profesor *piensa* en la didáctica.

La evaluación formativa puede convertirse en *trans*-formativa, en el catalizador que espolee tanto a profesores como a alumnos a tomar, de manera cotidiana, *decisiones* sobre el aprendizaje, basadas en la evidencia. Dicha orientación para la enseñanza y el aprendizaje mejorará, en gran medida, el aprendizaje de los alumnos.

En resumen, la evaluación formativa tiene diferentes niveles, cada uno de los cuales, a su vez, implica diferentes actividades. Pero mi idea primordial, que mi representación visual trata de transmitir, es que la evaluación formativa no tiene por qué ser tan complicada. Lo que este planteamiento evaluativo de toma de decisiones basada en la evidencia puede hacer, por supuesto, es ***trans-formar*** la manera de enseñar del profesor.

LOS CUATRO NIVELES DE LA EVALUACIÓN *TRANS*- FORMATIVA

NIVEL 4

LA IMPLEMENTACIÓN A NIVEL DEL CENTRO EDUCATIVO

Estrategias en el Nivel 4:

1. Reciclaje profesional
2. Comunidades docentes de Aprendizaje

NIVEL 3

CAMBIO DEL CLIMA EN EL AULA

Cambios en el Nivel 3:

1. Expectativas de aprendizaje
2. Responsabilidad del aprendizaje
3. Papel de la evaluación formativa

NIVEL 2

LOS AJUSTES EN LAS TÉCNICAS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS

Pasos de los *alumnos* en el Nivel 2:

1. Considerar las ocasiones para los ajustes
2. Considerar las evaluaciones
3. Considerar los desencadenantes de los ajustes
4. Ajustar las técnicas de aprendizaje

NIVEL 1

LOS AJUSTES DIDÁCTICOS DE LOS PROFESORES

Pasos de los *profesores* en el Nivel 1:

1. Identificar las ocasiones para los ajustes
2. Seleccionar las evaluaciones
3. Establecer los desencadenantes de los ajustes
4. Realizar ajustes en la didáctica

PROGRESIONES DEL APRENDIZAJE

Bibliografía

Black, P. y William, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy and Practice,* 5 (1): 7-73.

Black, P. y William, D. (1998b, Octubre). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan,* 80 (2): 139-149.

Blomm, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to educational evaluation. En R. W. Taylor (Ed.), *Educational evaluation: New roles, new means: The 68th yearbook of the National Society for the Study of Education, Part II* (pp. 26-50). Chicago: University of Chicago Press.

Crooks, T. (1988). The impact of classroom evaluation practices on students. *Review of Educational Research,* 58 (4): 438-481.

Forster, M. y Masters, G. (1996). *Assessment resource kit.* Melbourne: Australian Council for Educational Research.

Fullan, M. (2001). Leading in a culture of change. San Francisco: Jossey-Bass. (Trad. esp.: *Liderar en una cultura de cambio.* Barcelona: Octaedro, 2002).

Heritage, M. (2007, Octubre). *Learning progressions: Supporting instruction and formative assessment.* Washihgton, DC: Council of Chief School Officers.

Leahy, S., Lyon, C., Thompson, M. y William, D. (2005). Classroom assessment that keeps learning on track minute-by-minute, day-by-day. *Educational Leadership,* 63 (3): 19-24.

McLaughlin, M. y Talbert, J. E. (2006). *Building shool-based teacher learning communities: Professional strategies to improve student achievement.* New York: Teachers College Press.

Natriello, G. (1987). The impact of evaluation processes on students. *Educational Psychologist,* 22 (2): 155-175.

Popham, W. J. (2001). *The truth about testing: An educator's call to action.* Alexandria: ASCD.

Popham, W. J. (2003). *Test better, teach better: The instructional role of assessment.* Alexandria: ASCD.

Popham, W. J. (2006). *Mastering assessment: A self-service system for educators: Assessing students' affect.* New York: Routledge.

Popham, W. J. (2007). Instructional insensitivity of tests: Accountability's dire drawback. *Phi Delta Kappan,* 89 (2): 146-150, 155.

Popham, W. J. (2008). *Classroom assessment: What teachers need to know.* Boston: Allyn and Bacon.

Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. En R. W. Tyler, *et all.* (Eds.), *Perspectives of curriculum evaluation, Volume I* (39-83). Chicago: Rand McNally.

Shute, V. J. (2007). *Focus on formative feedback.* (ETS Research Report No. RR-07-11). Princeton, NJ: Educational Testing Service.

Thompson, M. y William, D. (2007). *Tight but loose: A conceptual framework for scaling up school reforms.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.

William, D. (2007). Keeping learning on track: Classroom assessment and the regulation of learning. En F. K. Lester Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning: A project of the National Council of Teachers of Mathematics* (pp. 1953-1098). Greenwich, CT: Information Age Publishing.

Colección
EDUCACIÓN HOY ESTUDIOS

AEBLI, H.: *12 formas básicas de enseñar.*
— *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo.*
AINSCOW, M.: *Necesidades especiales en el aula.*
— *Desarrollo de escuelas inclusivas.*
— *Hacia escuelas eficaces para todos.*
— *Crear condiciones para la mejora del trabajo en el aula.*
AINSCOW, M. y WEST, M.: *Mejorar las escuelas urbanas.*
ALSINA, Á. y PLANAS, N.: *Matemática Inclusiva.*
ARIZA, C. y otros: *Programa Integrado de Pedagogía Sexual.*
ASSMANN, H.: *Placer y ternura en la Educación.*
BLANCHARD, M. y MUZÁS, Mª. D.: *Los proyectos de aprendizaje*
BARBOSA, E. F. y MOURA, D. G.: *Proyectos educativos y sociales.*
BARTOLOMÉ, M. (Coord.): *Identidad y Ciudadanía.*
BAUDRIT, A.: *Interacción entre alumnos.*
BAZARRA, L. y otros: *Profesores, alumnos y familias.*
BERNABÉU, N. y GOLDSTEIN, A.: *Creatividad y aprendizaje.*
BERNAD, J. A.: *Modelo cognitivo de evaluación escolar.*
BERNARDO, J.: *Cómo personalizar la educación.*
BERNARDO, J. y JAVALOYES, J. J.: *Motivar para educar.*
BISQUERRA, R.: *Orígenes y desarrollo de la Orientación Psicopedagógica.*
BLANCHARD, M.: *Transformando la sociedad desde las aulas.*
BOUD, D. y otros: *Aprendizaje a partir de la experiencia.*
BRUNER, J. S.: *El proceso mental en el aprendizaje.*
CARRERA, C. y otras: *Agenda de trabajo del Orientador.*
CERRO, S. M.ª: *Grafología pedagógica.*
CLAPP, E.P.: *La creatividad como proceso participativo y distribuido.*
DAY, Ch.: *Formar docentes.*
— *Profesores: vidas nuevas, verdades antiguas.*
DOMINGO, A. y GÓMEZ, M. V.: *La práctica reflexiva.*
ECHEITA, G.: *Educación para la inclusión, educación sin exclusiones.*
ESCRIBANO, A. y MARTÍNEZ, A.: *Inclusión educativa y profesorado inclusivo.*
FOUREZ, G.: *Construcción del conocimiento científico.*
— *Cómo se elabora el conocimiento.*
FRANCESCATO, D. y otros: *Psicología Comunitaria en la enseñanza y la orientación.*
GARCÍA SÁNCHEZ, J. N.: *Manual de dificultades de aprendizaje.*
GERVILLA, A.: *Didáctica de la Educación Infantil.*
— *Familia y educación familiar.*
GERVILLA, E.: *Educación familiar.*
GÓMEZ-CHACÓN, I.: *Matemática emocional.*
GUPTA, R. M. y COXHEAD, P.: *Asesoramiento y apoyo psicopedagógico.*
HANSEN, D. T.: *El profesor cosmopolita en un mundo global.*
HAYES JACOBS, H.: *Curriculum XXI.*
HERNÁNDEZ, P.: *Diseñar y enseñar.*
HERNÁNDEZ, C.A. y GUÁRATE, A.Y.: *Modelos didácticos.*
HERSH, R. y otros.: *El crecimiento moral.*
HOUGH, M.: *Técnicas de orientación psicológica.*
HUSÉN, T.: *La escuela a debate. Problemas y futuro.*
HUSÉN, T. y OPPER, S.: *Educación multicultural y multilingüe.*

JENSEN, E.: *Cerebro y aprendizaje.*
KEOGH, B. K.: *Temperamento y rendimiento escolar.*
KLENOWSKI, V.: *Desarrollo de Portafolios para el aprendizaje y la evaluación.*
LONGÁS, J. y MOLLÁ, N.: *La escuela orientadora.*
LOVELESS, A. y WILLIAMSON, B.: *Nuevas identidades de aprendizaje.*
LLOPIS, C. (Coord.): *Recursos para una educación global.*
MALLET, P.: *Las amistad entre niños o adolescentes.*
MANNAY, D.: *Métodos visuales, narrativos y creativos.*
MARCELO, C. y VAILLANT, D.: *Desarrollo profesional docente.*
— *El ABC y D de la Formación Docente.*
MARCO STIEFEL, B.: *Competencias básicas.*
MARDOMINGO, M.ª J.: *Psiquiatría para padres y educadores.*
MARTIN, M.: *Semiología de la imagen y pedagogía.*
McCLELLAND, D.: *Estudio de la motivación humana.*
MEMBIELA, P. (Ed.): *Enseñanza de las Ciencias desde la perspectiva CTS.*
MONEREO, C. y POZO, J. I.: *La identidad en Psicología de la Educación.*
MORIÑA, A.: *Investigar con historias de vida.*
PÉREZ JUSTE, R. y otros: *Hacia una educación de calidad.*
PÉREZ SERRANO, G.: *Pedagogía social-Educación social.*
PERPIÑÁN, S.: *La salud emocional en la infancia.*
— *Tengo un alumno con síndrome de Down.*
POEYDOMENGE, M. L.: *La educación según Rogers.*
POPHAM, W. J.: *Evaluación transformativa.*
POSTIC, M.: *La relación educativa.*
POSTIC, M. y DE KETELE, J. M.: *Observar las situaciones educativas.*
POVEDA, L.: *Ser o no ser.*
— *Texto dramático. La palabra en acción.*
PRING, R.: *Una filosofía de la educación políticamente incómoda.*
QUINTANA, J. M.ª: *Pedagogía familiar.*
RAY, W.: *Diferencias individuales en el aprendizaje.*
RODRÍGUEZ, A. y otros: *Un enfoque interdisciplinar en la formación de los maestros.*
ROSALES, C.: *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza.*
RUIZ, J. M.ª: *Cómo hacer una evaluación de centros educativos.*
SÁINZ, C. y ARGOS, J.: *Educación Infantil.*
SCHWARTZ, B.: *Hacia otra escuela.*
STAINBACK, S. y W.: *Aulas inclusivas.*
SOUSA, D. A. (Ed.): *Neurociencia educativa.*
TARDIF, M.: *Los saberes del docente y su desarrollo profesional.*
TEJEDOR, F. J. y GARCÍA VALCÁRCEL, A. (Eds.): *Perspectivas de las nuevas tecnologías en la educación.*
TENBRINK, T. D.: *Evaluación. Guía práctica para profesores.*
TITONE, R.: *Psicodidáctica.*
URÍA, M.ª E.: *Estrategias didáctico-organizativas para mejorar los centros educativos.*
VALLE, J.M. y MANSO, J.: *La ‘cuestión docente’ a debate.*
VÁZQUEZ CANO, E. y SEVILLANO, M.ª L.: *Dispositivos digitales móviles en educación.*
VILA, A. y CALLEJO, M.ª L.: *Matemáticas para aprender a pensar.*
WHITAKER, P.: *Cómo gestionar el cambio en contextos educativos.*
WOOD, P. y SMITH, J.: *Investigar en educación.*
ZABALZA, M. A.: *Calidad en la Educación Infantil.*
— *Diseño y desarrollo curricular.*
— *Diarios de clase.*

Paseo Imperial, 53-55. 28005 Madrid. España
www.narceaediciones.es

Título original: *Transformative Assessment*

Traducción: Sara Alcina Zayas
Cubierta: Armando Bayer

ISBN papel: 978-84-277-1912-5
ISBN ePdf: 978-84-277-1974-3
ISBN ePub: 978-84-277-0930-0


EXPERIMENTAMOS
CON LA CIENCIA
100 experimentos interesantes
y prácticos sobre la vida diaria
Tracy-ann Aston
herramientas
narcea

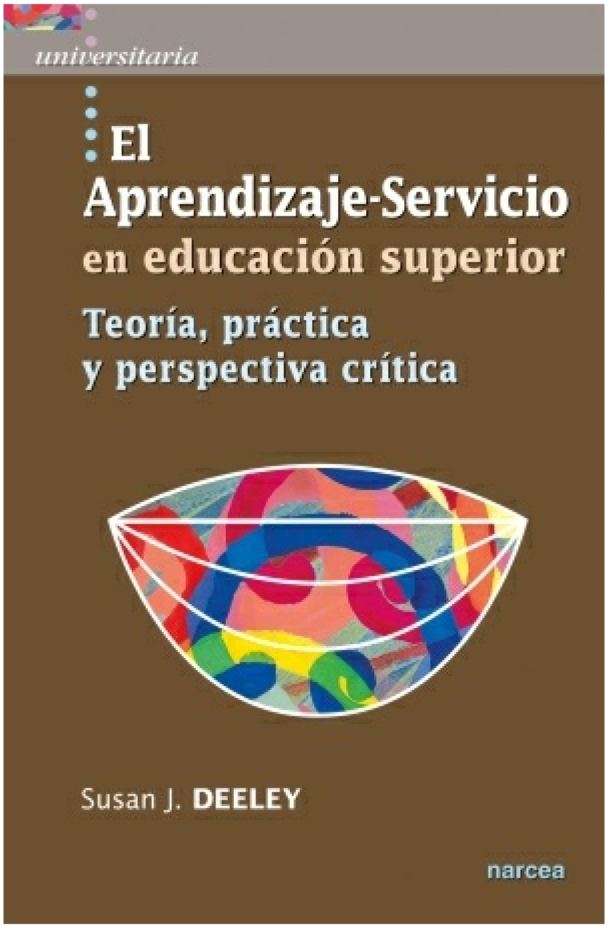
Experimentamos con la ciencia

Aston
9788427723573
224 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Este libro, increíblemente accesible, está pensado para que cualquier docente, padre, madre o monitor de tiempo libre que busque estimular y divertir a los niños y niñas, pueda sumergirles en el mundo de la Ciencia. Con estos 100 experimentos científicos, tanto clásicos como innovadores, se pretende fomentar el atractivo de este ámbito esencial de la vida, a través del trabajo en grupo y el espíritu crítico. Los estudiantes descubrirán, por sí mismos o en colaboración con otros, los principios científicos básicos en contextos relevantes y significativos. Además, los jóvenes científicos desarrollarán habilidades básicas y prácticas como la observación, la medición, la recopilación de datos, la comunicación… todas ellas transversales a otras muchas áreas de conocimiento presentes en el currículum. Cada experimento consta de los siguientes apartados: objetivos, conocimientos previos, materiales, seguridad y apuntes técnicos, desarrollo, posibilidades de individualización y profundización. Al final del libro se incluye un índice de contenidos científicos, donde se reflejan los temas que se exploran con cada experimento, entre los que se encuentran: los seres vivos, los materiales cotidianos y su uso, las propiedades, cambios y estados de la materia, el sonido, la luz y la electricidad.

Cómpralo y empieza a leer


universitaria
El
Aprendizaje-Servicio
en educación superior
Teoría, práctica
y perspectiva crítica
Susan J. DEELEY
narcea

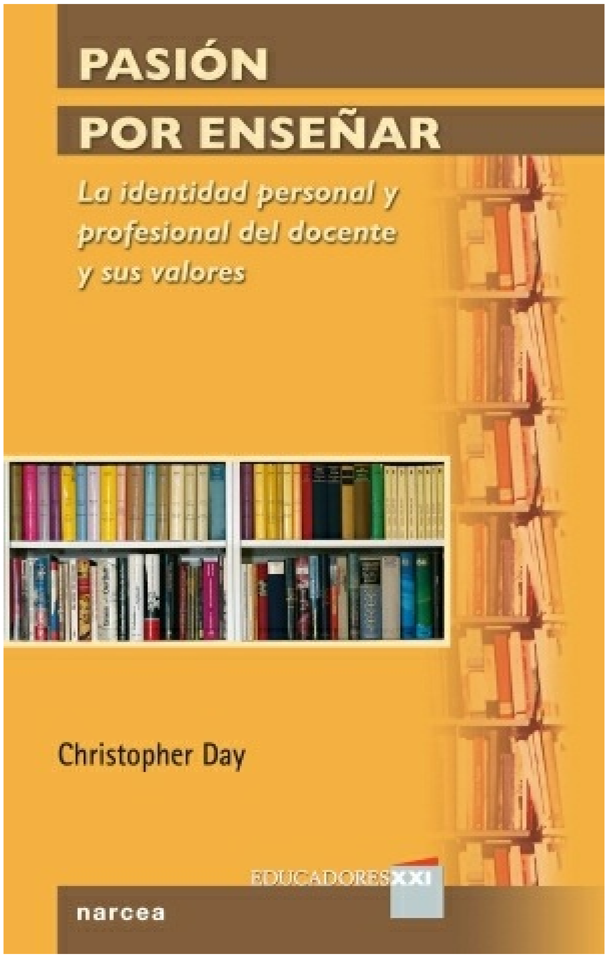
El Aprendizaje-Servicio en educación superior

Deeley, Susan J.
9788427722149
192 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

El libro brinda una perspectiva en profundidad y crítica del aprendizaje-servicio basada en la evidencia empírica. Ofrece una percepción unificada y estimulante de la pedagogía a través del voluntariado y presenta un análisis crítico y en profundidad de la teoría y la práctica del ApS. La lógica que sirve de marco al libro es la de ofrecer a los estudiantes la oportunidad de adquirir un conocimiento más amplio y una comprensión en profundidad de este tipo de aprendizaje experiencial, así como brindar un análisis teórico del ApS, que pueda servir para fundamentar la práctica académica de los docentes. Para lograr este fin, los objetivos específicos del libro son: - Definir y subrayar el aprendizaje-servicio. - Presentar un modelo teórico para este tipo de aprendizaje. - Explorar las funciones potenciales y resultados de este tipo de pedagogía. - Examinar la práctica y efectos de la reflexión crítica como parte del aprendizaje. - Ofrecer ejemplos de bibliografía académica en torno al ApS por medio del trabajo de curso de los alumnos y de los ejemplos-modelo brindados por la experiencia del profesor. - Evaluar los efectos de la reflexión crítica de los alumnos dentro y en torno a la evaluación del Aprendizaje-Servicio empleando evidencias empíricas extraídas de la investigación.

Cómpralo y empieza a leer


PASIÓN
POR ENSEÑAR
La identidad personal y profesional del docente y sus valores
Christopher Day
EDUCADORES XXI
narcea

Pasión por enseñar

Day, Christopher
9788427723887
216 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

Excelente introducción al mundo de los estudios humanos de la educación, tanto para educadores principiantes como para docentes con experiencia que quieran revisar sus valores y metas educativas. El autor sostiene que un aprendizaje y una enseñanza eficaz sólo es posible si se basan en el ejercicio de la pasión de los maestros en el aula. Así, la enseñanza apasionada tiene una función emancipadora que consiste en influir en la capacidad de los alumnos ayudándoles a elevar su mirada más allá de lo inmediato y a aprender más sobre sí mismos.

Cómpralo y empieza a leer


MERCEDES BLANCHARD y Mª DOLORES MUZÁS
LOS PROYECTOS DE APRENDIZAJE
Un marco metodológico clave para la innovación
educación hoy estudios
narcea

Los Proyectos de Aprendizaje

Blanchard, Mercedes
9788427722101
208 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

¿Qué se entiende por innovar? ¿Cuáles son los planteamientos educativos concretos a los que deberá responder una institución educativa que quiera se innovadora? El libro presenta, en primer lugar, una reflexión teórica sobre el sentido, presupuestos y elementos básicos de la innovación educativa. Y, en segundo lugar, los resultados de los procesos llevados a cabo con equipos docentes y comunidades educativas de diferentes niveles. Responde a la cuestión qué se entiende por innovar y facilita algunas claves que pueden ayudar a reconocer este proceso, cuando se produce con la intencionalidad y la implicación del profesorado. Presenta los grandes marcos teóricos que propician la actuación innovadora en el aula, tales como la enseñanza para la comprensión, las inteligencias múltiples, el pensamiento crítico y creativo y los Proyectos de Aprendizaje¸ por considerar que estos son los marcos teóricos, idóneos y más ajustados a una innovación real y efectiva. Además, desarrolla todo lo relacionado a los Proyectos de Aprendizaje para la Comprensión: su proceso detallado de planificación, aplicación y evaluación, y sus inmensas posibilidades para involucrar al alumnado de cualquier edad. La segunda parte de la obra presenta el desarrollo completo y pormenorizado de cuatro Proyectos de Aprendizaje desarrollados en diferentes etapas, desde la educación infantil hasta la educación superior. Los Proyectos funcionan bien en manos de profesionales que se plantean su trabajo en equipo, de manera comprometida, que toman las riendas de su propio desarrollo profesional y que están convencidos de que los alumnos y alumnas son los verdaderos protagonistas de su propio proceso de aprendizaje.

Cómpralo y empieza a leer


JOSÉ BERNARDO CARRASCO (Edit.),
J. J. JAVALOYES SOTO y J. F. CALDERERO HERNÁNDEZ
Prólogo: RAMÓN PÉREZ JUSTE
CÓMO PERSONALIZAR LA EDUCACIÓN
Una solución de futuro
educación hoy estudios
narcea

Cómo personalizar la educación

Soto Javaloyes, Juan J.
9788427724273
256 Páginas

Cómpralo y empieza a leer

La educación personalizada es una concepción pedagógica que pretende dar respuestas a las exigencias de la naturaleza humana para conseguir que cada hombre o mujer llegue a ser la mejor persona posible. Es una educación realista que origina un estilo integrador y abierto, reflexivo y crítico, exigente y alegre. El libro expone no sólo en qué consiste la educación personalizada, sino además cómo puede llevarse a cabo con los medios ordinarios propios, de cada Centro educativo, sin costes adicinales de ningún tipo, en las aulas normales, con el mismo profesorado de cada plantilla y sea cual sea el tipo de Institución educativa (de iniciativa estatal o social). Es un libro eminentemente práctico, con abundantes claves de solución para la mayoría de las necesidades del profesorado.

Cómpralo y empieza a leer

Índice